



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
ESTOMATOLOGÍA**

**TESIS**

**CONOCIMIENTO SOBRE PLANIFICACION DE  
TRATAMIENTOS DE LUXACIONES POST-TRAUMA  
DENTOALVEOLAR EN DIENTES PERMANENTES EN  
ESTUDIANTES DE 5° AÑO DE ESTOMATOLOGÍA –  
UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPAN, 2016.**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE  
CIRUJANO DENTISTA**

**AUTOR**

**JIMÉNEZ FERNÁNDEZ LUIS ANGHELO**

**ASESOR**

**MG. SANDRA VANNESA ROJAS PADILLA**

**LINEA DE INVESTIGACIÓN**

**Epidemiología, Salud, Prevención, Promoción y  
Diagnostico Estomatológico**

**Pimentel, octubre de 2016**

**CONOCIMIENTO SOBRE PLANIFICACION DE TRATAMIENTO DE  
LUXACIONES POST-TRAUMA DENTOALVEOLAR EN DIENTES  
PERMANENTES EN ESTUDIANTES DE 5° AÑO DE ESTOATOLOGÍA –  
UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPAN, 2016.**

Aprobación del Tesis

---

MG. CD. PABLO ALEJANDRO MILLONES GOMEZ  
**Asesor metodólogo**

---

MG. ESP.CD. SANDRA VANNESA ROJAS PADILLA  
**Asesor especialista**

---

DRA. CD. VALENZUELA RAMOS MARISEL ROXANA  
**Presidente del jurado de tesis**

---

CD. ALAYZA CARRERA GEOVANNA LUCY  
**Secretario del jurado de tesis**

---

MG. ESP. CD. SANDRA VANNESA ROJAS  
PADILLA  
**Vocal del jurado de tesis**

## INDICE

Pág.

<b>RESUMEN .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>INTRODUCCION .....</b>	<b>viii</b>
<b>CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>9</b>
1.1. Situación problemática.....	9
1.2. Formulación del problema.....	10
1.3. Delimitación de la investigación .....	10
1.4. Justificación e importancia .....	10
1.5. Limitaciones.....	11
1.6. Objetivos .....	11
1.6.1. Objetivo General.....	11
1.6.2. Objetivos Específicos.....	12
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>13</b>
2.1. Antecedentes.....	13
2.2. Bases teóricas científicas .....	14
2.2.1. Traumatismos dentales .....	14
2.2.2. Etiología .....	15
2.2.3. Clasificación .....	15
2.2.4. Lesiones por traumatismo del sistema de soporte en dentición permanente... 16	
2.3. Definición de terminología.....	25
<b>CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>26</b>
3.1. Tipo y diseño de la investigación .....	26
3.2. Población y muestra.....	26
3.3. Variables .....	27
3.4. Operacionalización .....	27
3.5. Abordaje metodológico, técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	29
3.5.1. Métodos de investigación.....	29
3.5.2. Técnicas de recolección de datos.....	29
3.5.3. Instrumentos de recolección de datos.....	29
3.6. Procedimientos para la recolección de datos .....	30
3.7. Plan de análisis estadístico de datos .....	31

3.8. Criterios éticos .....	32
<b>CAPITULO IV: ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>33</b>
4.1. Resultados.....	33
4.2. Discusión.....	47
<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>51</b>
5.1. Conclusiones.....	51
5.2. Recomendaciones.....	52
<b>REFERENCIAS BIBILIGRÁFICAS .....</b>	<b>53</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>56</b>

## INDICE TABLAS

Tabla 1. ....	31
Tabla 2. ....	33
Tabla 3. ....	35
Tabla 4. ....	37
Tabla 5. ....	39
Tabla 6. ....	41
Tabla 7. ....	43

## INDICE FIGURAS

Figura 1. Concusión.....	17
Figura 2. Subluxación.....	18
Figura 3. Luxación intrusiva.....	20
Figura 4. Luxación Extrusiva.....	21
Figura 5. Luxación lateral.....	21
Figura 6. Avulsión.....	23

## INDICE GRÁFICOS

Gráficos 1.....	32
Gráficos 2.....	34
Gráficos 3.....	36
Gráficos 4.....	38
Gráficos 5.....	40
Gráficos 6.....	42
Gráficos 7.....	44

## RESUMEN

El trauma dentoalveolar es un impacto agresivo sobre las estructuras biológicas dentales y estructuras adyacentes<sup>1</sup>, esta investigación tuvo como propósito determinar el conocimiento sobre planificación de tratamientos de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes en estudiantes de quinto año de la carrera 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 que reconocieran la planificación de tratamientos adecuados para el diagnóstico de concusión, subluxación, extrusión, extrusión lateral, intrusión y avulsión. Se utilizó el análisis descriptivo mediante tablas de contingencia y se aplicó la prueba no paramétrica Prueba Chi Cuadrado de Pearson para una muestra, con un nivel de significancia de 0.05 ( $p < 0,05$ ) considerando 1,96 ( $\alpha = 0,05$ ) y 2.573 ( $\alpha = 0,01$ ). 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 la 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.

**Palabras claves:** Conocimiento, Luxaciones, Traumatismos de los Dientes

## ABSTRACT

The dentoalveolar trauma is an aggressive impact on dental biological structures and adjacent structures<sup>1</sup>, this research aimed to establish the knowledge about treatment plan dentoalveolar trauma post-dislocations in permanent teeth fifth-year stomatology career of the Lord of Sipan University during 2016. Through a descriptive study a questionnaire to 80 students, with the aim that recognized the right treatment plan for the diagnosis of concussion, subluxation, extrusion, extrusion applied lateral, intrusion and avulsion. Descriptive analysis was used by contingency tables and non-parametric test of Pearson chi<sup>2</sup> test was applied to a sample with a significance level of 0.05 ( $p < 0.05$ ) whereas 1.96 ( $\alpha = 0.05$ ) and 2.573 ( $\alpha = 0.01$ ). Knowledge of the treatment plan of dislocations post alveolar trauma ranged between 42.5% and 3.8% depending on the type of diagnosis, being higher for concussion and lowest for avulsion, 42.5% know the treatment protocol for concussion, 30% know the treatment plan for subluxation, 13.8% know the treatment plan for extrusion, 5% know the treatment plan for diagnostics of lateral extrusion and intrusion and finally only 3.8% know the treatment plan for the diagnosis of avulsion. There were no statistically significant relationship between knowledge of protocols plan post trauma treatment of dislocations and sex of students.

**Keywords:** Knowledge, Dislocations, Tooth Injuries

## INTRODUCCIÓN

El trauma dentoalveolar, se clasifica de acuerdo a una gran variedad de factores según el grado de severidad<sup>1</sup>.

Escasos estudios evalúan el conocimiento que tienen los cirujanos dentistas sobre el protocolo de atención de estas lesiones, pero han demostrado que incluso a nivel de especialistas, los protocolos de atención no se conocen de manera adecuada. Esta problemática puede tener origen a nivel de los estudios de pregrado, por eso surge la necesidad de investigar sobre el conocimiento que tienen los estudiantes sobre el manejo ante estas lesiones<sup>1,2</sup>.

Se utilizó la clasificación de Andreasen para reconocer el conocimiento del protocolo o plan de tratamiento según el tipo de lesión dentoalveolar, la variable sexo también fue evaluada para determinar la relación del conocimiento con esa condición. Finalmente se obtuvo que los estudiantes no tienen conocimiento adecuado del plan de tratamiento para las lesiones postraumática que conlleva a la necesidad de considerar la revisión de los contenidos de las asignaturas de pregrado que aborden esta problemática.

# CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

## 1.1. Situación problemática

El trauma dentoalveolar se define como un impacto agresivo sobre las estructuras biológicas dentales y estructuras adyacentes de las cuales se deriva algún tipo de lesión.<sup>1</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, Andreasen y colaboradores 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>1,2</sup>

Estudios epidemiológicos sobre traumatismos dentoalveolares han demostrado que la mayoría de los accidentes en niños ocurren en la casa, escuela y centros de entretenimiento. Por lo tanto, los padres, maestros, enfermeras escolares, secretarías y encargados de centros recreativos tendrían que estar preparados para enfrentar esta eventualidad. Esto exige al odontólogo estar capacitado para transmitir dicha información.<sup>3</sup>

Existe abundante material bibliográfico sobre traumatismos dentales, sin embargo existe cierta confusión sobre el tratamiento más adecuado para los diferentes tipos de trauma.<sup>4</sup> Estudios de Stewart y Mackie han demostrado que aproximadamente el 40% de los pacientes referidos por traumatología eran por dificultades encontradas en el manejo inicial, y el 50% había recibido un tratamiento inadecuado e insatisfactorio, reflejando así la falta de conocimientos y experiencia de los odontólogos en el manejo de lesiones dentales por traumatismo.<sup>5</sup> Otras de las barreras reportadas para tratar pacientes con lesiones dentales traumáticas son el conocimiento y habilidades clínicas, las limitaciones de tiempo y la cooperación cuando se trata de niños, así como la poca atención

de casos de traumatismo dentoalveolar al año, siendo difícil para los odontólogos manejar con confianza y seguridad esta problemática.<sup>3, 6, 7</sup>

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuál es el conocimiento sobre planificación de tratamientos de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes en estudiantes de 5° año de estomatología – Universidad Señor de Sipán, 2016?

## **1.3. Delimitación de la investigación**

La investigación se realizó al norte del Perú, en el departamento de Lambayeque, distrito de Pimentel con los alumnos del 5to año de la escuela de Estomatología de la Universidad señor de Sipan del año 2016.

Se realizaron encuestas para evaluar el conocimiento sobre plan de tratamiento de luxaciones post-trauma dentoalveolar durante el año 2016.

## **1.4. Justificación e importancia**

Los traumatismos dentoalveolares son una experiencia común y significativa en la salud dental de los niños y demandan una atención inmediata, para lo cual es indispensable un vasto conocimiento con la finalidad de aumentar la posibilidad de éxito en el tratamiento de dientes traumatizados.

Los cirujanos dentistas y estudiantes de odontología tienen la responsabilidad de manejar adecuadamente o referir a los pacientes con lesiones orales traumáticas agudas en el caso de que por la complejidad de la lesión no puedan ser resueltos.

Existen protocolos y lineamientos para el manejo y evaluación de lesiones dentales traumáticas como los publicados por la Asociación Internacional de Traumatología Dental (IADT), la Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD) y la Asociación Americana de Endodoncia (AAE), sin embargo no son

utilizados correctamente y considerando que un traumatismo en los dientes de los niños puede convertirse en un problema de salud dental a largo plazo, el manejo que se brinde desde la etapa formativa del futuro profesional determinará el resultado clínico estando directamente involucradas las decisiones terapéuticas con el nivel de conocimientos.

En el Perú, los traumatismos dentales en los últimos años han mostrado 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.

El tratamiento de emergencia para tratar y mantener un diente permanente traumatizado requiere de buenas habilidades clínicas, un diagnóstico adecuado, excelente manejo de emergencia y un seguimiento a largo plazo. El conocer y evaluar por medio de una encuesta acerca de los protocolos de atención post trauma dentoalveolar por parte de los estudiantes de estomatología brindó la información acerca del conocimiento y preparación que tienen al respecto.

## **1.5. Limitaciones**

Inasistencia de alumnos cuando se realizó la encuesta.

Los alumnos se negaron a llenar la encuesta.

## **1.6. Objetivos**

### **1.6.1. Objetivo General**

Determinar el conocimiento sobre planificación de tratamientos de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes en estudiantes de 5° año de estomatología – Universidad Señor de Sipán, 2016

### **1.6.2. Objetivos Específicos**

- a. Determinar el conocimiento de los estudiantes de 5° año de estomatología sobre planificación de tratamientos de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes con diagnóstico de concusión de acuerdo al sexo.
- b. Determinar el conocimiento de los estudiantes de 5° año de estomatología sobre planificación de tratamientos de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes con diagnóstico de subluxación de acuerdo al sexo.
- c. Determinar el conocimiento de los estudiantes de 5° año de estomatología sobre planificación de tratamientos de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes con diagnóstico de extrusión de acuerdo al sexo.
- d. Determinar el conocimiento de los estudiantes de 5° año de estomatología sobre planificación de tratamientos de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes con diagnóstico de luxación lateral de acuerdo al sexo.
- e. Determinar el conocimiento de los estudiantes de 5° año de estomatología sobre planificación de tratamientos de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes con diagnóstico de intrusión de acuerdo al sexo.
- f. Determinar el conocimiento de los estudiantes de 5° año de estomatología sobre planificación de tratamientos de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes con diagnóstico de avulsión de acuerdo al sexo.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

Castillo.<sup>7</sup> (2012) en México, en su estudio sobre Manejo y Conocimiento de los odontólogos generales y especialistas sobre traumatismos dentales, aplicó una encuesta de 10 preguntas a 294 odontólogos generales y especialistas que ejercían en Monterrey – México, encontrando que el manejo odontológico de lesiones dentales traumáticas no es adecuado, especialmente en los odontólogos generales, no encontró valores significativos entre la relación del tiempo de ejercicio profesional y respuestas correctas.

Pedrini et al.<sup>8</sup> (2011) en Brasil, investigaron el nivel de conocimiento de los dentistas sobre los procedimientos y plan de tratamiento post trauma dentoalveolar. Aplicaron un cuestionario a 693 dentistas que asistieron a la 23ª Reunión Anual de la Sociedad Brasileña de Investigación Dental. Los resultados revelaron que los dentistas experimentaron dificultades para establecer un plan de tratamiento para la subluxación, para extrusión lateral y luxación intrusiva. Concluyeron que los dentistas sean especialistas o no, no tienen suficiente conocimiento para el tratamiento de la mayoría de traumatismos dentoalveolares.

Yeng y Parashos.<sup>9</sup> (2008) en Australia, encontraron que el 64% de los odontólogos encuestados estaban de acuerdo en que la fractura radicular horizontal en el tercio apical, y en ausencia concomitante de lesión al ligamento periodontal, no requiere de ferulización. El 82 % cree que las fracturas en el tercio medio o coronal deben ser ferulizadas para asegurar la estabilidad y pronóstico a largo plazo. El 45 % estuvo de acuerdo que las fracturas radiculares requieren tratamiento endodóntico y el 80 % solo realizaría la endodoncia al fragmento coronal.

Hu et al.<sup>10</sup> (2006) en Brasil, reportaron que el nivel de conocimientos de los dentistas brasileños era alto en cierto tipo de trauma, mientras que en otros casos fue menos satisfactorio. En el caso de traumatismos con dientes avulsionados, el 93% sabía que el mayor porcentaje de éxito se lograba cuando la reimplantación

se realizaba en los primeros 30 minutos y el mejor medio de almacenamiento era la leche o solución salina; solo el 59.1 % sabía que la ferulización semirrígida es indicada por dos semanas para dientes avulsionados.

Jackson et al.<sup>11</sup> (2005) en Brasil, encontraron una habilidad de autopercepción alta de los dentistas generales para tratar formas simples de traumatismo dental, como fracturas complicadas y no complicadas de la corona. La seguridad fue menor para traumatismos complejos o menos frecuentes como avulsión o fractura horizontal de la raíz. Determinaron que los dentistas de práctica general que atienden a cursos de trauma dental son más seguros en su manejo de emergencia.

## **2.2. Bases teóricas científicas**

### **2.2.1. Traumatismos dentales**

Los traumatismos dentales son lesiones provocadas por fuerzas externas que actúan de forma violenta sobre los dientes y los tejidos adyacentes, ocasionando alteraciones dentarias con repercusiones inmediatas o futuras, con excepción de los casos de traumatismos con repercusión estética mayor, como la avulsión y la intrusión. Es común que el paciente no busque la atención inmediata en otro tipo de traumatismos como un simple golpe en los dientes anteriores, quitando de esta forma la debida importancia a un problema que podría empeorar con el tiempo, por lo cual se proponen procedimientos, inmediatos o pocas horas después del traumatismo. La presencia del dolor, su origen e intensidad, también son datos importantes, y muchas veces se relacionan con el estado de la pulpa.<sup>12</sup>

Aunque los dientes anteriores son los más afectados, todos los demás también deben examinarse en detalle y si hubiese pérdida de estructura dentaria es importante observar la extensión del tejido comprometido: esmalte, dentina o exposición pulpar; el sistema de soporte dentario debe tener un especial cuidado en el examen clínico puesto que contribuye de forma significativa con la evaluación y evolución del traumatismo, a causa de la valoración de estas estructuras y otras como el ligamento periodontal, el periodonto de inserción y de

soporte, los traumatismos dentales son descritos en diferentes lesiones individuales.<sup>13</sup>

### **2.2.2. Etiología**

El trauma de la región oral ocurre frecuentemente y comprende el 5% de todas las lesiones que requieren tratamiento.<sup>14</sup> De todas las lesiones faciales, las lesiones dentales son las más comunes y de ellas las fracturas coroneales y las luxaciones son las más frecuentes.<sup>15</sup> Las avulsiones representan del 1 al 16% de todas las lesiones dentales, siendo la avulsión de los dientes permanentes la más seria de todas. Su pronóstico depende de las medidas que se tomen en el lugar del accidente y del tiempo inmediatamente posterior a la avulsión.<sup>16</sup> De todas las lesiones somáticas en preescolares, las que ocurren en la cabeza representan hasta el 40%, dentro de las faciales, las dentales son las más comunes, y hasta 18% ocurren en los niños entre 0 a 6 años.<sup>17</sup> El trauma dentoalveolar ocurre a cualquier edad, pero existen unos picos de ocurrencia como son, en menores de 2 años y entre los 7 a los 9 años por ello es importante manejar dientes traumatizados inmaduros en su formación radicular y en su cierre apical, tanto temporales como permanentes.<sup>18, 19</sup>

### **2.2.3. Clasificación**

Las lesiones traumáticas dentales han sido clasificadas de acuerdo a una gran variedad de factores, como son, etiológicos, anatómicos, patológicos, de consideraciones terapéuticas y del grado de severidad. Andreasen y colaboradores realizaron la clasificación de las lesiones incluyendo los dientes, las estructuras de soporte, la encía y mucosas orales y es aplicable tanto para la dentición temporal como permanente.<sup>1</sup>

A. Lesiones de los Tejidos Duros y de la Pulpa Dental	Infracción del esmalte, Fractura de Esmalte, Fractura No Complicada de la Corona, Fractura Complicada de la Corona, Fractura Corono-Radicular No Complicada, Fractura Corono-Radicular Complicada y Fractura Radicular.
B. Lesiones a los Tejidos Periodontales	Concusión, Subluxación, Luxación Intrusiva, Luxación Extrusiva, Luxación Lateral y Avulsión.
C. Lesiones del Hueso de Soporte	Fractura Conminuta del Alveolo, Fractura simple de la Pared Alveolar, Fractura del Proceso Alveolar y Fractura de la Mandíbula o del Maxilar.
D. Lesiones de la Encía o de la Mucosa Oral	Abrasión, Contusión y Laceración.

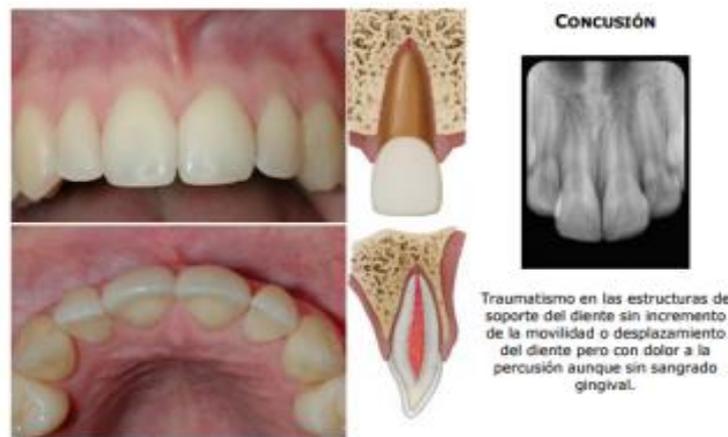
Elaboración propia basada en Andreassen J. Traumatic Dental Injuries a Manual. 3ª edición. Editorial. WileyBlackwell. USA. 2009; 104, 105,106.

#### **2.2.4. Lesiones por traumatismo del sistema de soporte en dentición permanente**

**a.- Concusión:** Lesión traumática de las estructuras de soporte de los dientes, sin pérdida de sustancia, donde el traumatismo determinante no tuvo la intensidad suficiente como para provocar la ruptura del ligamento periodontal. La sensibilidad a la percusión es la única característica presente, además el diente puede presentar una movilidad horizontal muy discreta y no existen signos clínicos o evidencias radiográficas que puedan identificar el daño. Con respecto al

tratamiento, no existe una terapéutica local inmediata. El alivio articular y la prescripción de un antiinflamatorio son los procedimientos aconsejables, con los cuales los síntomas desaparecerán a los pocos días. En estos casos y en otras lesiones del sistema de soporte es común el corte de los labios o la laceración del periodonto de protección y cuando esto ocurre la herida debe lavarse cuidadosamente con suero fisiológico y comprimirse con gasa estéril continuamente.<sup>18</sup>

Traumatismo en las estructuras de soporte del diente sin incremento de la movilidad o desplazamiento del diente pero con dolor a la percusión sin sangrado gingival

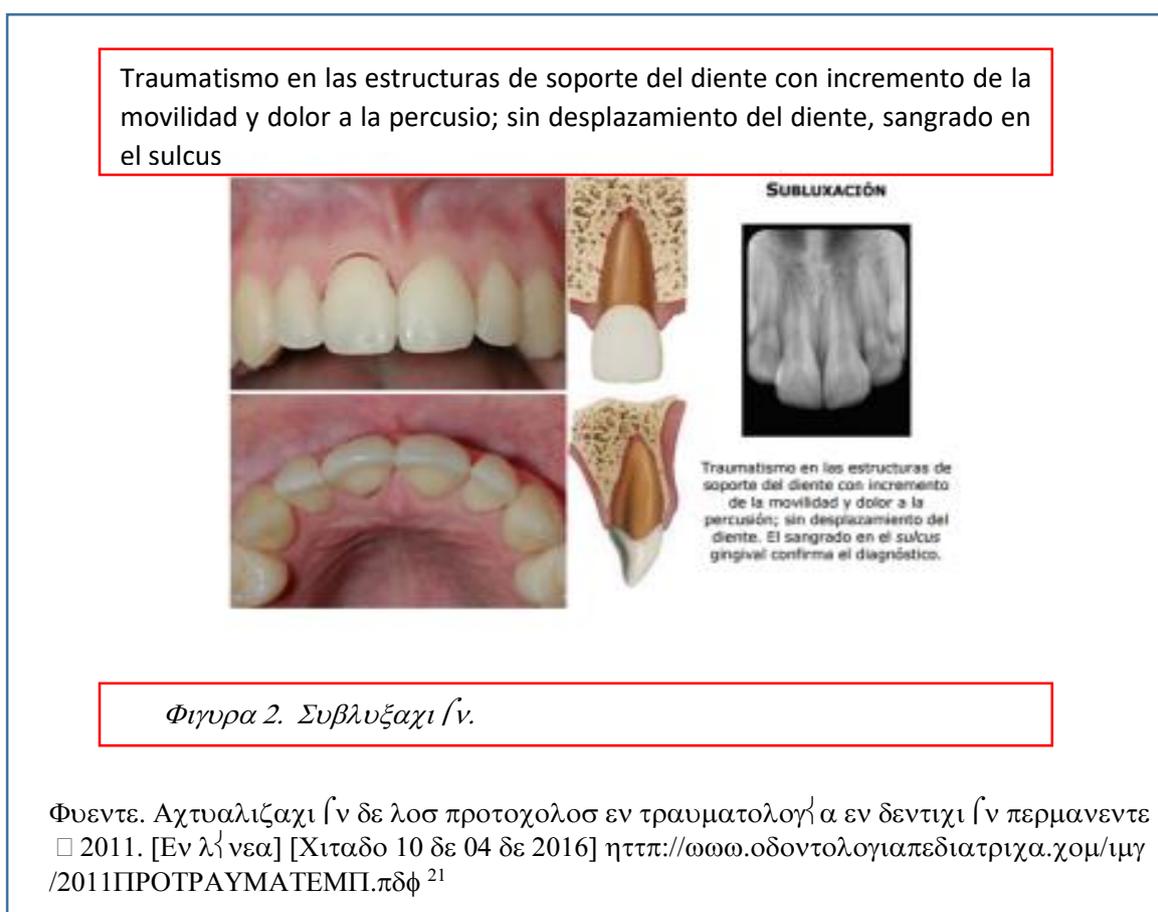


Φιγυρα 1. Χονχυσι ίν.

Φυεντε. Αχτυαλιζαχι ίν δε λοσ προτοχολοσ εν τραυματολογία εν δεντιχι ίν περμανεν τε □ 2011. [Εν λί νεα] [Χιταδο 10 δε 04 δε 2016] ηττπ://ωωω.οδοντολογιαπεδιατριχα.χομ /ιμγ/2011ΠΡΟΤΡΑΥΜΑΤΕΜΠ.πδφ<sup>21</sup>

**b.- Subluxación:** Traumatismo semejante a la concusión y se produce cuando el impacto sobre el diente es de mayor intensidad, aunque no sea suficiente para desplazar al diente, se produce estiramiento y ruptura de algunas fibras del ligamento periodontal. Como consecuencia hay movilidad horizontal moderada que es denominado el principal criterio clínico para el diagnóstico diferencial en relación con la concusión. La ausencia del desplazamiento del

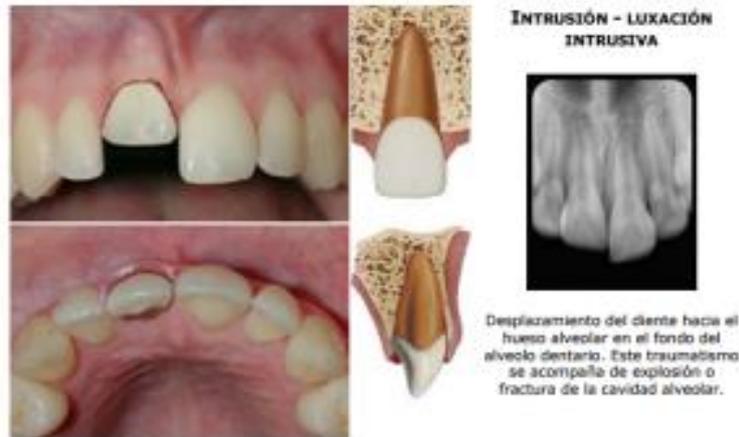
diente en el alveolo elimina la posibilidad de confundirla con una luxación. Como en la concusión, no hay terapéutica local inmediata. El cuidado de la armonía oclusal y la prescripción de un antiinflamatorio son los procedimientos aconsejables, con los cuales los síntomas se alivian en algunos días. Los cuidados con la higiene local y la masticación ayudarán a la reparación. Si existe laceración de los tejidos blandos, estos deben reubicarse y suturarse con cuidado.<sup>18</sup>



**c.- Luxación Intrusiva:** Traumatismo de los tejidos de soporte del diente, causada por un golpe axial- en el sentido del eje mayor del diente- con desplazamiento dental hacia dentro del alveolo. Junto con la avulsión se considera el más grave de los traumatismos del sistema de soporte, y en determinadas circunstancias puede provocar un impacto psicológico dramático en el paciente o en sus padres, cuando el paciente es un niño. Es un desafío para el odontólogo, en cuanto a la selección de la conducta clínica a seguir, el

desplazamiento del diente dentro del hueso alveolar, en dirección axial, provoca la ruptura parcial o total del ligamento periodontal, con alteraciones severas en las capas de pre-cemento y cemento, lo que deja desnuda la raíz y en muchos casos se produce la fractura de las tablas óseas. En el tratamiento ante una intrusión en piezas dentales temporarias se debe considerar la proximidad entre los dientes temporarios y permanentes, la posibilidad de lesión del germen del diente permanente como consecuencia de la intrusión es muy grande, por ésta razón, el tratamiento del diente temporario intruído debe tener como objetivo no aumentar la lesión ya existente, la conducta adecuada es dejar que el diente tenga una re erupción espontánea, de este modo se evita un daño mayor sobre el germen del diente permanente al intentar practicar la reubicación o la exodoncia. Por otra parte si se presentara una intrusión en dientes permanentes, la re erupción espontánea es factible, pero no frecuente y es necesario considerar la edad del paciente y la intensidad de la intrusión es decir que cuanto mayor sea la edad del paciente, menor es la posibilidad de re erupción, lo mismo acontece con intrusiones muy profundas de 8-10 mm o más, en estos casos no es aconsejable esperar la re erupción espontánea, por razones funcionales y estéticas y en los casos de intrusión de hasta 5 milímetros sin fractura alveolar, la reubicación debe ser ortodóntica y realizada bajo la orientación de un ortodoncista, y así el diente podrá reubicarse en un período de 3 a 4 semanas.<sup>18</sup>

Desplazamiento del diente hacia el hueso alveolar en el fondo del alveolo dentario.



*Φιγυρα 3. Λυξάχι ὶν ιντρυσιῶα.*

Φυεντε. Αχτυαλιζαχι ὶν δε λος προτοχολος εν τραυματολογία εν δεντιχι ὶν περιμανεντε  
□ 2011. [Εν λί νεα] [Χιταδο 10 δε 04 δε 2016] ηττπ://ωωω.οδοντολογιαπεδιατριχα.χομ/ιμγ  
/2011ΠΡΟΤΡΑΥΜΑΤΕΜΠ.πδφ<sup>21</sup>

**d.- Luxación Extrusiva:** Avulsión parcial, la dirección de la fuerza del impacto desplaza el diente en sentido axial y parcialmente hacia afuera del alvéolo y en el examen clínico es visible el borde incisal del diente traumatizado, bastante desplazado de la línea del nivel de los dientes vecinos además existe ruptura de gran cantidad de fibras y de vasos del ligamento periodontal, por consiguiente, movilidad exagerada y hemorragia. Cuanto mayor es la extrusión, mayor el grado de movilidad, éstas características identifican prácticamente el traumatismo y dispensan de otros exámenes clínicos, por otra parte, en el examen radiográfico es notorio un aumento considerable del espacio periodontal, sobre todo en la porción apical, la radiografía puede mostrar también una fractura de raíz y el grado de desarrollo radicular. En la dentición temporaria, la extrusión es un traumatismo frecuente y presenta las mismas características descritas para los dientes permanentes. Los autores recomiendan en dientes temporarios evitar la reubicación del diente extruido, bajo la óptica de la protección del diente permanente, ésta es una situación típica en que el tratamiento puede ser peor que el traumatismo, de otra manera, si la extrusión fuese pequeña y la raíz tuviese

buena dimensión debe hacerse una contención semirrígida y desgaste del borde incisal, para normalizar la oclusión y adecuar la estética, pero si estas condiciones no se dan, el diente debe extraerse. Por otra parte, en dientes permanentes cuando el desplazamiento es pequeño de 1 a 2 mm y el tratamiento se inicia pocas horas después del traumatismo, es preferible no ejecutar la reubicación puesto que la posibilidad de mantener el diente en su nueva posición, adecuado estéticamente y a la nueva oclusión, reduce el riesgo de secuelas posoperatorias.<sup>18</sup>

Desplazamiento parcial del diente dentro de su alveolo.



*Φιγυρα 4. Λυξαχι ἴν εξτρυσισπα.*

Φυεντε. Αχτυαλιζαχι ἴν δε λοσ προτοχολοσ εν τραυματολογί α εν δεντιχι ἴν περμανεντε  
□ 2011. [Εν λί νεα] [Χιταδο 10 δε 04 δε 2016] ηττπ://ωωω.οδοντολογιαπεδιατριχα.χομ/ιμγ  
/2011ΠΡΟΤΡΑΥΜΑΤΕΜΠ.πδφ<sup>21</sup>

**e.- Luxación lateral:** Desplazamiento del diente hacia un lado vestibular, palatino o lingual, mesial o distal, casi siempre la dirección del impacto impulsa la corona de los dientes superiores hacia palatino o de los dientes inferiores hacia lingual. Los desplazamientos en sentido vestibular, mesial o distal son menos frecuentes, por esa razón, las conductas que se sugieren estarán siempre relacionadas con la luxación lateral de un diente anterosuperior hacia palatino, por las características de este traumatismo, la pared palatina del reborde alveolar, que sirve como fulcro, recibe un impacto muy fuerte y se fractura con mucha facilidad, lo que posibilita la extrusión del diente, por ello es común que en luxaciones laterales haya fractura alveolar y también una extrusión discreta. El tratamiento en caso de una luxación lateral en dientes temporarios depende de la evaluación de algunos aspectos; debe considerarse la edad del paciente, la longitud de la raíz y la posibilidad de daño al germen del diente permanente durante la reubicación, la colocación del diente temporario en su posición original debe realizarse con los mismos cuidados que para la reubicación de un diente permanente. En los dientes permanentes, la reubicación inmediata es la conducta clínica aconsejada; después de la anestesia y mediante presión digital, el diente debe llevarse con lentitud a su posición. Una vez alcanzada, debe mantenerse inmóvil en ella, por 4-5 minutos y contenerse. Cuando la luxación involucra a más de un elemento, la reubicación debe hacerse en bloque, es decir, que todos los dientes se reubican en su lugar al mismo tiempo, y en los casos en que hay poca o ninguna movilidad, se identifica el aprisionamiento del ápice radicular en la lámina ósea vestibular por lo que la reubicación exige dos acciones simultáneas: el acto de empujar al diente hacia vestibular debe acompañarse de un movimiento de presión sobre el ápice dental, hacia incisal lo cual provocará la vuelta del ápice hacia el alvéolo y permitirá el retorno del diente a su posición y una vez reubicado el diente si hay fractura alveolar, los fragmentos óseos deben reubicarse por presión digital y la encía lacerada, readaptarse y suturarse.<sup>19</sup>

Desplazamiento del diente en un plano diferente al axial.



*Φιγυρα 5. Λυξαχι ὶν λατεραλ.*

Φυεντε. Αχτυαλιζαχι ὶν δε λοσ προτοχολοσ εν τραυματολογῆα εν δεντιχι ὶν περμανεντε  
□ 2011. [Εν λῆνεα] [Χιταδο 10 δε 04 δε 2016] ηττπ://ωωω.οδοντολογιαπεδιατριχα.χομ/ιμγ  
/2011ΠΡΟΤΡΑΥΜΑΤΕΜΠ.πδφ<sup>21</sup>

**f.- Avulsión:** En la avulsión el golpe la intensidad y la forma del impacto, agregados a la estructura débil del ligamento periodontal favorecen el desplazamiento total del diente y las repercusiones funcionales y estéticas son inmediatas, los incisivos centrales superiores son casi siempre los más afectados por lo cual la importancia funcional y estética de los dientes afectados y sobre todo la corta edad de los pacientes que sufren este traumatismo, impulsaron numerosos estudios en la tentativa por asegurar el mantenimiento del diente mediante la reimplantación. El tratamiento inmediato de la avulsión es el reimplante, que es un procedimiento muy controversial, por la posibilidad de que el diente reimplantado se anquiloze y dificulte la situación primaria desencadenando en resorciones óseas, por lo cual los autores no aconsejan esta práctica, sin embargo es uno de los tratamientos más utilizados por ser un tratamiento inmediato, por otra parte en la actualidad muchos profesionales aconsejan los implantes después de la espera de un tiempo prudente, después de

analizar el grado de estabilidad ósea.<sup>19</sup> Aunque durante los traumatismos dentales el sistema de soporte dentario es sumamente afectado desencadenando en afecciones como; avulsiones, luxaciones, extrusiones e intrusiones las principales y más visibles afecciones son las fracturas dentarias de la corona, coronoradiculares o de la raíz caracterizadas por involucrar a uno o más de los tejidos duros del diente, estas fracturas van acompañadas de lesiones de los tejidos de soporte, y son traumatismos frecuentes en la clínica odontológica.<sup>20</sup>

El diente está completamente fuera de su alveolo. Clínicamente, la cavidad alveolar está vacía.



Φιγυρα 6. Αφυλσι ίν.

Φυεντε. Αχτυαλιζαχι ίν δε λοσ προτοχολοσ εν τραυματολογί α εν δεντιχι ίν περμανεντε  
□ 2011. [Εν λί νεα] [Χιταδο 10 δε 04 δε 2016] ηττπ://ωωω.οδοντολογιαπεδιατριχα.χομ/ιμγ  
/2011ΠΡΟΤΡΑΥΜΑΤΕΜΠ.πδφ<sup>21</sup>

### 2.3. Definición de terminología

**Concusión:** Lesión menor de los tejidos periodontales, sin cambio de posición o movilidad dentaria, pero con sensibilidad a la percusión. El suministro sanguíneo a la pulpa generalmente no se afecta.<sup>21</sup>

**Subluxación:** Lesión a los tejidos periodontales con aflojamiento o incremento en la movilidad y altamente sensible a la percusión, pero sin desplazamiento. El suministro sanguíneo puede estar afectado.<sup>21</sup>

**Luxación Intrusiva:** Desplazamiento hacia apical del diente dentro del hueso alveolar, generalmente acompañada por fractura del hueso alveolar. (Dislocación central).<sup>21</sup>

**Luxación Extrusiva:** (Dislocación periférica o avulsión parcial) Desplazamiento coronal parcial del diente Existe una separación parcial del ligamento periodontal y a menudo infracciones del alveolo.<sup>21</sup>

**Luxación Lateral:** Desplazamiento del diente en una dirección diferente a la axial. En la más frecuente la corona se dirige a palatino y la parte apical de la raíz hacia vestibular. Se acompaña de fractura del hueso alveolar y el ligamento periodontal está dañado en forma parcial.<sup>21</sup>

**Avulsión:** (Ex articulación) Desplazamiento completo del diente fuera de su alveolo.<sup>21</sup>

**Conocimiento:** Conjunto de información sobre la experiencia o aprendizaje sobre el tema a investigar.<sup>22</sup>

## **CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1. Tipo y diseño de la investigación**

Según el enfoque de la investigación: cuantitativa.

Según el fin que persigue: básica.

Según la intervención del investigador: observacional

Según la planificación de la medición de la variable de estudio: prospectivo

Según el número de mediciones de la variable de estudio: transversal

Según el número de variables de interés (analíticas): descriptivo

### **3.2. Población y muestra**

La población estuvo constituida por los estudiantes de quinto año de Estomatología, es decir quienes cursaron noveno y décimo ciclo de la carrera profesional de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán matriculados en el semestre 2016-II, representados por un total de 80 estudiantes. Por lo tanto, no requiere determinar la muestra de estudio pues se trabajó con el total de la población.

Criterios de selección:

- Estudiante matriculado en noveno ciclo y décimo ciclo en el periodo 2016-II.
- Estudiante que acepte participar voluntariamente en el estudio (anexo 5).

Criterios de eliminación:

- Estudiante inhabilitado.
- Estudiante matriculado que no asista el día de la entrevista.

### 3.3. HIPOTESIS

el conocimiento de los Estudiantes del 5to año de Estomatología de la Universidad Señor de Sipan sobre planificación de tratamientos de luxaciones post-trauma dentoalveolar es INADECUADO

### 3.4. Variables

Nivel de conocimiento sobre plan de tratamiento pos-trauma dentoalveolar

### 3.5. Operacionalización

VARIABLE	DIMENSIONES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	VALORES FINALES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
Conocimiento sobre plan de tratamiento de luxaciones post-trauma dentoalveolar	- Concusión	- Lesión traumática sin pérdida de sustancia donde el traumatismo no tuvo la intensidad suficiente para la ruptura del ligamento periodontal. <sup>18</sup>	- Conocer sobre plan de tratamiento de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes con diagnóstico de concusión	Cuestionario	Adecuado/ Inadecuado	Cualitativa	Nominal
	- Subluxación	- Produce cuando el impacto sobre el diente es de mayor intensidad, aunque no sea suficiente para desplazar al diente se produce estiramiento y ruptura de algunas fibras del ligamento periodontal. <sup>18</sup>	- Conocer sobre plan de tratamiento de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes con diagnóstico de subluxación	Cuestionario	Adecuado/ Inadecuado	Cualitativa	Nominal

	- Extrusión	- Avulsión parcial, la dirección de la fuerza del impacto desplaza el diente en sentido axial. <sup>18</sup>	- Conocer sobre plan de tratamiento de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes con diagnóstico extrusión	Cuestionario	Adecuado/ Inadecuado	Cualitativa	Nominal
	- Luxación Lateral	-Desplazamiento del diente hacia un lado V, P o L, M o D. <sup>19</sup>	- Conocer sobre plan de tratamiento de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes con diagnóstico de luxación lateral	Cuestionario	Adecuado/ Inadecuado	Cualitativa	Nominal
	- Intrusión	- Traumatismo de los tejidos de soporte causada por un golpe axial con desplazamiento dental hacia dentro del alveolo. <sup>18</sup>	- Conocer sobre plan de tratamiento de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes con diagnóstico de intrusión	Cuestionario	Adecuado/ Inadecuado	Cualitativa	Nominal
	- Avulsión	- La intensidad del golpe produce el desplazamiento total del diente. <sup>20</sup>	- Conocer sobre plan de tratamiento de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes con diagnóstico de avulsión	Cuestionario	Adecuado/ Inadecuado	Cualitativa	Nominal
Sexo	----- -	-Conjunto de personas o cosas que tienen características generales comunes.	Características físicas y psicológicas que diferencian al hombre de la mujer	Cuestionario	Femenino/ Masculino	Cualitativa	Nominal

### **3.6. Abordaje metodológico, técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.6.1. Métodos de investigación**

**Investigación descriptiva:** Permitió conocer los procedimientos seleccionados por los estudiantes para abordar el trauma dentoalveolar luego de haber ocurrido el hecho. Para tal efecto se aplicará una encuesta.

#### **3.6.2. Técnicas de recolección de datos**

**Encuesta:** Se utilizó un cuestionario que fue registrado por los estudiantes del quinto año de la escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán.

#### **3.6.3. Instrumentos de recolección de datos**

Se elaboró un cuestionario que fue validado por nueve expertos quienes evaluaron la relación entre la variable, la dimensión y la opción de respuesta. Se verificó la concordancia de los evaluadores mediante la prueba estadística de Coeficiente V de Aiken. Se encontró un coeficiente de validez de 0.89 correspondiente a las 6 dimensiones evaluadas que indica que el instrumento tiene validez de contenido, que se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico del contenido de lo que se quiere medir, y determinar hasta dónde los ítems o reactivos del instrumento son representativos del universo de contenido de la característica o rasgo que se quiere medir, responde a la pregunta cuán representativo es el comportamiento elegido como muestra del universo que intenta representar. (Anexo 5)

Se aplicó la prueba piloto a 16 estudiantes y se obtuvo como resultado que existe consistencia interna del instrumento de 0.79 según la Prueba de Kuder - Richarson KR-20 (para escalas dicotómicas) mostrando confiabilidad alta. El Método de Kuder-Richarson 20: permite obtener la confiabilidad a partir de los datos obtenidos en una sola aplicación del test, puede ser usada en cuestionarios de ítems dicotómicos y cuando existen alternativas dicotómicas con respuestas correctas e incorrectas. (Anexo 6)

El propósito del instrumento fue evaluar el conocimiento sobre los protocolos a seguir después de ocurrido el trauma dental. Cada estudiante fue instruido sobre el registro de datos en cada instrumento, con la indicación de poder marcar más de una alternativa por cada lesión. Se incluyeron seis tipos de traumatismo dentoalveolar según la clasificación de Andreasen<sup>1</sup> basado en la clasificación propuesta por la Organización Mundial de la Salud en 1969: Concusión, subluxación, extrusión, intrusión, luxación lateral y avulsión, cada uno con la correspondiente gama de alternativas de procedimientos, con la finalidad de que el encuestado elija una o varias alternativas de las 10 enumeradas.

Con respecto a la valoración del Cuestionario, en el caso de que el entrevistado no seleccione todos los procedimientos correctos de acuerdo al tipo de lesión, se calificó como PLAN DE TRATAMIENTO INADECUADO y se otorgó el valor de 0. En el caso de que el entrevistado seleccione todos los procedimientos correctos de acuerdo al tipo de lesión, se calificó como PLAN DE TRATAMIENTO ADECUADO y se otorgó el valor de 1.

### **3.7. Procedimientos para la recolección de datos**

1. Se solicitó a la Dirección de la Escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán la autorización para la aplicación del instrumento durante la primera y segunda semana de mes de Setiembre.

2. Se informó a los estudiantes el propósito del estudio y se les dió las instrucciones para el llenado del cuestionario. Los estudiantes voluntarios que desearon participar de la investigación deben firmaron el documento de consentimiento informado (Anexo 7).

3. El registro de la información tuvo una duración aproximada de 10 minutos.

### 3.8. Plan de análisis estadístico de datos

Los datos fueron almacenados y procesados para ser analizados de acuerdo a los objetivos con un computador con el sistema operativo INTEL CORE I5 con el programa SPSS versión 20, se utilizó el análisis descriptivo mediante tablas de contingencia. Al tratarse de las variables categóricas se calcularán frecuencias y porcentajes, mediante utilizó la prueba no paramétrica Chi Cuadrado de Pearson para una muestra, teniendo en cuenta un nivel de significancia de 0.05 ( $p < 0,05$ ) considerando 1,96 ( $\alpha = 0,05$ ) y 2.573 ( $\alpha = 0,01$ ).

Además, se hizo una prueba de normalidad para verificar que la prueba que se ha usado es la correcta.

Pruebas de normalidad <sup>b</sup>							
	SEXO	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
CONCUSION	MASCULINO	,385	27	,000	,626	27	,000
	FEMENINO	,373	53	,000	,630	53	,000
SUBLUXACIÓN	MASCULINO	,460	27	,000	,549	27	,000
	FEMENINO	,431	53	,000	,588	53	,000
EXTRUSIÓN	MASCULINO	,511	27	,000	,427	27	,000
	FEMENINO	,518	53	,000	,400	53	,000
EX.LATERAL	MASCULINO	,535	27	,000	,294	27	,000
	FEMENINO	,540	53	,000	,191	53	,000
INTRUSIÓN	MASCULINO	,539	27	,000	,193	27	,000
	FEMENINO	,539	53	,000	,246	53	,000
AVULSION	FEMENINO	,539	53	,000	,246	53	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

b. AVULSION es constante cuando SEXO = MASCULINO. Se ha omitido.

Ho: La variable conocimiento de protocolos de manejo de luxaciones post-trauma dentoalveolar tiene distribución normal.

Hi: La variable conocimiento de protocolos de manejo de luxaciones post-trauma dentoalveolar es distinta a la distribución normal.

De acuerdo a los resultados de prueba de Kolgomorov – Smimov, se rechaza la hipótesis nula y se asume que la distribución es distinta a la distribución normal.

Por lo tanto, se puede utilizar la prueba no paramétrica de Chi Cuadrado.

### **3.9. Criterios éticos**

La investigación fue aprobada por el Comité de Investigación y Comité de Ética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Señor de Sipán.

La investigación cumplió con las consideraciones éticas dadas por la Declaración de Helsinki (actualizadas en Fortaleza, Brasil 2013) y todo material de origen humano obtenido durante la investigación para poder ser considerado parte de la muestra tendrá que requerir que los sujetos de donde provienen tengan que leer y firmar el consentimiento informado de participación en la investigación. (Anexo 7).

### **3.10. Criterios éticos**

Durante esta investigación se tuvo en práctica el rigor científico, basados en el siguiente principio. Hernandez y Fernandez (2003).

Confidencialidad: este principio de protección de las personas que participan en la investigación debe mantenerse en el momento de conocer los resultados, es decir que no se debe incluir información que pueda revelar la identidad de quienes fueron sujetos de investigación.

## **CAPITULO IV: ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

### **4.1. Resultados**

La muestra estuvo constituida por 80 estudiantes, 27 de sexo masculino y 53 de sexo femenino. El conocimiento del plan de tratamiento de luxaciones post trauma alveolar oscila entre 42.5% y 3.8% según el tipo de diagnóstico, siendo más alto para el diagnóstico de concusión y más bajo para el diagnóstico de avulsión (Tabla y Gráfico 1).

En relación al conocimiento del plan de tratamiento para cada tipo de diagnóstico se obtuvo que el 42.5% conoce el protocolo de atención para concusión, de esta cifra el 67.6% fueron estudiantes sexo femenino y 32.4% de sexo masculino (Tabla y Gráfico 2); el 30% conoce el plan de tratamiento para subluxación, siendo el 70.8% de sexo femenino y 29,2% de sexo masculino (Tabla y Gráfico 3); el 13,8% conoce el plan de tratamiento para extrusión, de esta cifra el 63.6% fueron de sexo femenino y 36.4% de sexo masculino (Tabla y Gráfico 4); el 5% conoce el plan de tratamiento para los diagnósticos de luxación lateral siendo el 50% de sexo femenino y 50% de sexo masculino (Tabla y Gráfico 5); el 5% conoce el plan de tratamiento para intrusión siendo el 75% de sexo femenino y 5% de sexo masculino (Tabla y Gráfico 6) y finalmente sólo el 3.8% conoce el plan de tratamiento para el diagnóstico de avulsión, de esta cifra el 100% fue respondido por estudiantes de sexo femenino (Tabla y Gráfico 7).

No hubo relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de los protocolos de plan de tratamiento de las luxaciones post trauma y el sexo de los estudiantes, porque se observa que entre 42.5% y 3.8% según el tipo de diagnóstico, siendo más alto para el diagnóstico de concusión y más bajo para el diagnóstico de avulsión

**Tabla 1.**

*Distribución del conocimiento de planificación de tratamientos de luxaciones post trauma dento – alveolar en dientes permanentes*

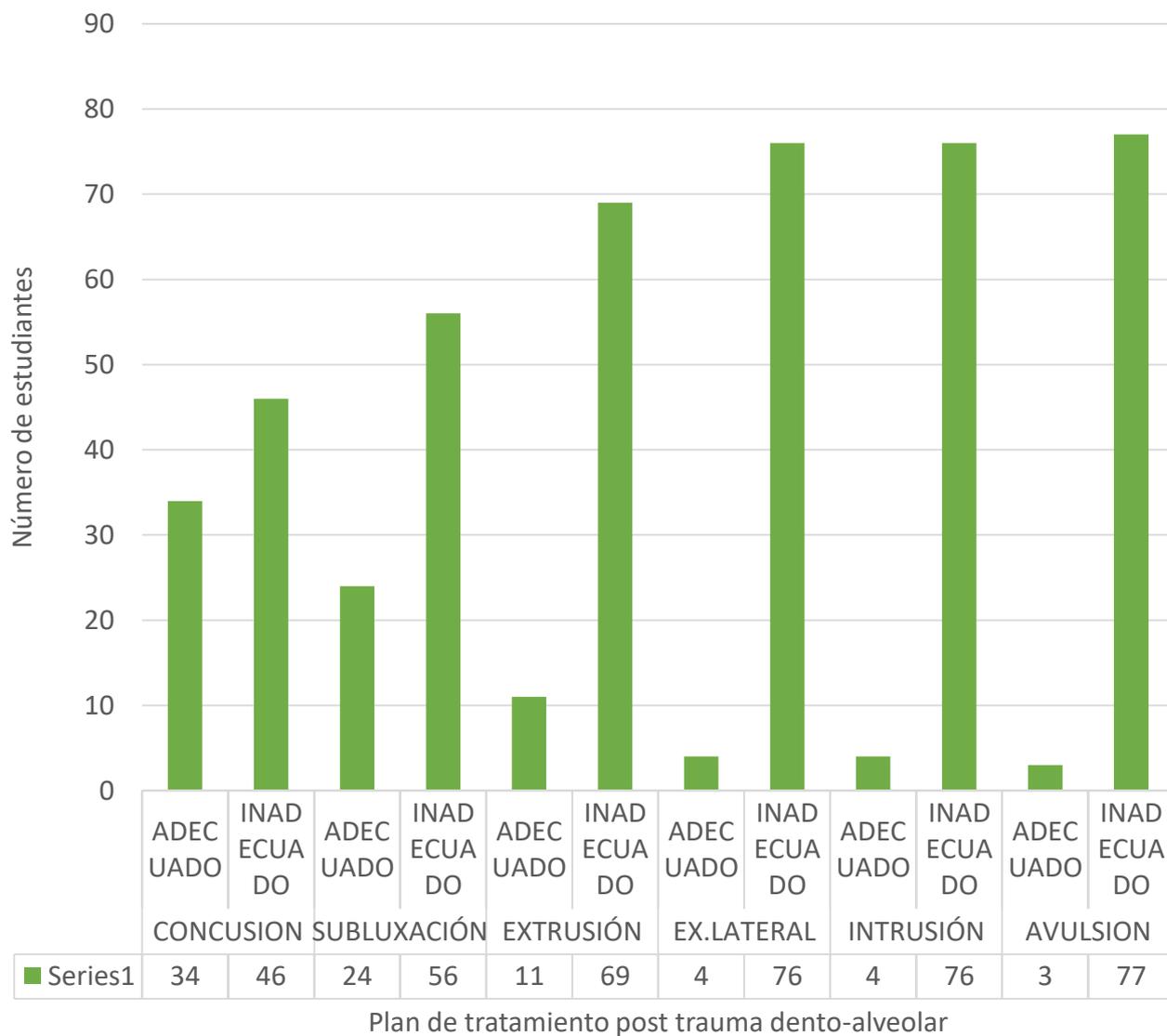
---

<b>CONOCIMIENTO DE PLAN DE TRATAMIENTO DE LUXACIÓN POST TRAUMA DENTO-ALVEOLAR</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
CONCUSION	ADECUADO	34	42,5%
	INADECUADO	46	57,5%
SUBLUXACIÓN	ADECUADO	24	30,0%
	INADECUADO	56	70,0%
EXTRUSIÓN	ADECUADO	11	13,8%
	INADECUADO	69	86,3%
EX.LATERAL	ADECUADO	4	5,0%
	INADECUADO	76	95,0%
INTRUSIÓN	ADECUADO	4	5,0%
	INADECUADO	76	95,0%
AVULSION	ADECUADO	3	3,8%
	INADECUADO	77	96,3%

---

Φυεντε: Ενχυστα ρεαλιζαδα α λος εστυδιαντεσ δελ 5το αλο δε λα Υνιπερσιδαδ Σε)ορ δε Σιπα  
v

Gráfico 1. Distribución del conocimiento del plan de tratamiento de luxaciones post trauma dento – alveolar



En el grafico 01 se observa que el conocimiento del plan de tratamiento de luxaciones post trauma alveolar oscila entre 42.5% y 3.8% según el tipo de diagnóstico, siendo más alto para el diagnóstico de concusión y más bajo para el diagnóstico de avulsión

**Tabla 2.**

*Distribución del conocimiento de los estudiantes de 5° año de estomatología sobre planificación de tratamientos de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes con diagnóstico de concusión de acuerdo al sexo.*

			CONCUSION		Total
			ADECUADO	INADECUADO	
SEXO	MASCULINO	Recuento	11	16	27
		% dentro de SEXO	40,7%	59,3%	100,0%
		% dentro de CONCUSION	32,4%	34,8%	33,8%
		% del total	13,8%	20,0%	33,8%
	FEMENINO	Recuento	23	30	53
		% dentro de SEXO	43,4%	56,6%	100,0%
		% dentro de CONCUSION	67,6%	65,2%	66,3%
		% del total	28,7%	37,5%	66,3%
Total		Recuento	34	46	80
		% dentro de SEXO	42,5%	57,5%	100,0%
		% dentro de CONCUSION	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	42,5%	57,5%	100,0%

#### Pruebas de chi-cuadrado

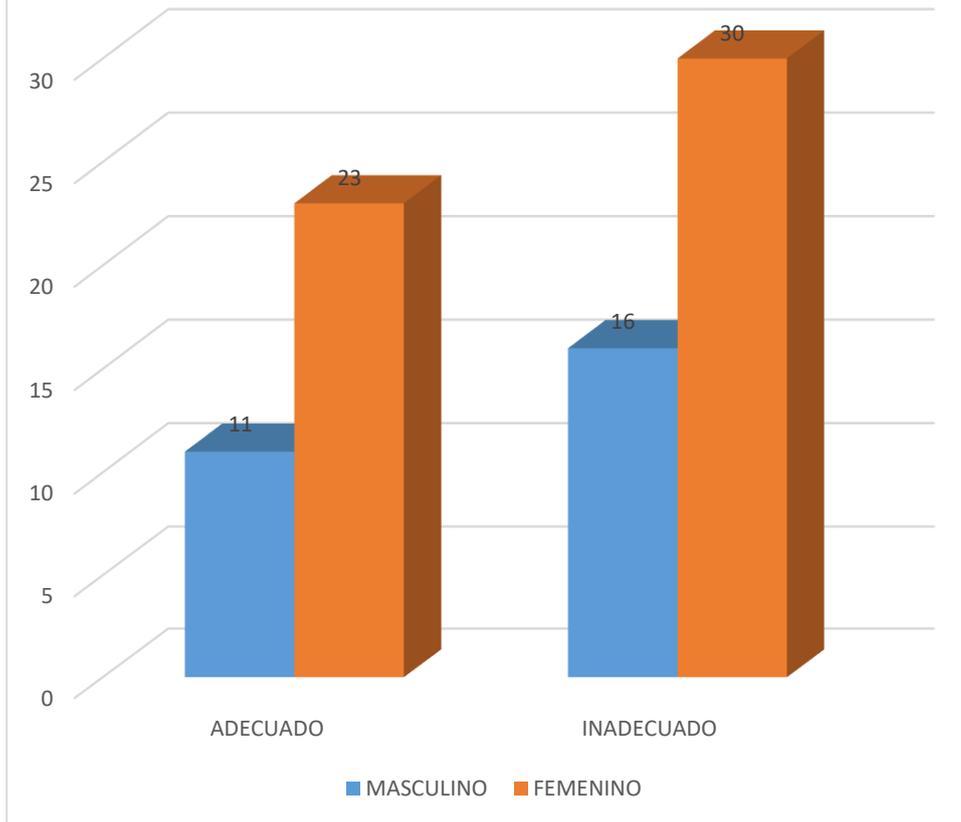
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,052 <sup>a</sup>	1	,820		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,052	1	,820		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,506
Asociación lineal por lineal	,051	1	,821		
N de casos válidos	80				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 11,48.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Φυεντε: Εγκυεστα ρεαλιζαδα α λοσ εστυδιαντεσ δελ 5το α)ο δε λα Υνιπερσιδαδ Σε)ορ δε Σιπα ν

**Gráfico 2. Distribución del conocimiento de los estudiantes de 5° año de estomatología sobre plan de tratamiento de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes con diagnóstico de concusión de acuerdo al sexo.**



En el gráfico 2 se observa que en relación al conocimiento del plan de tratamiento para cada tipo de diagnóstico se obtuvo que el 42.5% conoce el protocolo de atención para concusión, de esta cifra el 67.6% fueron estudiantes sexo femenino y 32.4% de sexo masculino

**Tabla 3.**

*Distribución del conocimiento de los estudiantes de 5° año de estomatología sobre plan de tratamiento de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes con diagnóstico de subluxación de acuerdo al sexo.*

			SUBLUXACIÓN		Total
			ADECUADO	INADECUADO	
SEXO	MASCULINO	Recuento	7	20	27
		% dentro de SEXO	25,9%	74,1%	100,0%
		% dentro de SUBLUXACIÓN	29,2%	35,7%	33,8%
		% del total	8,8%	25,0%	33,8%
	FEMENINO	Recuento	17	36	53
		% dentro de SEXO	32,1%	67,9%	100,0%
		% dentro de SUBLUXACIÓN	70,8%	64,3%	66,3%
		% del total	21,3%	45,0%	66,3%
Total		Recuento	24	56	80
		% dentro de SEXO	30,0%	70,0%	100,0%
		% dentro de SUBLUXACIÓN	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	30,0%	70,0%	100,0%

#### Pruebas de chi-cuadrado

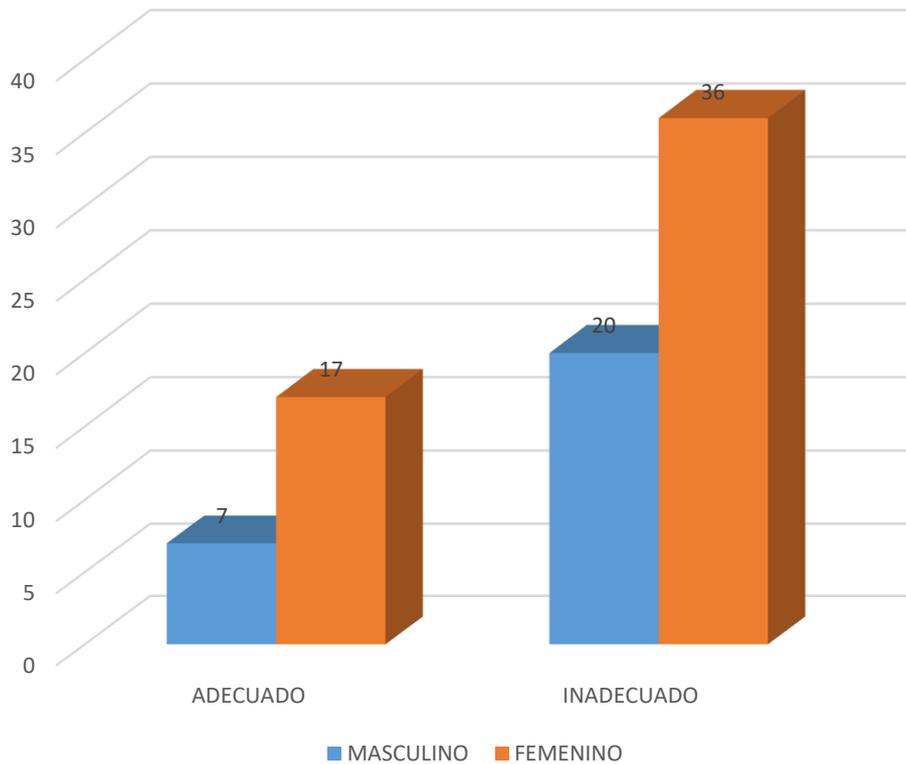
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,322 <sup>a</sup>	1	,570		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,096	1	,757		
Razón de verosimilitud	,327	1	,568		
Prueba exacta de Fisher				,616	,383
Asociación lineal por lineal	,318	1	,573		
N de casos válidos	80				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 8,10.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Φυενηε: Ενηγεεετα ρεαλιζαδα α λοε εεευδιαντεε δελ 5το αλο δε λα Υνηπερειδαδ Σε)ορ δε Σιπα  
v

**Gráfico 3. Distribución del conocimiento de los estudiantes de 5° año de estomatología sobre plan de tratamiento de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes con diagnóstico de subluxación de acuerdo al sexo.**



En el gráfico 03 se observa que el conocimiento de los estudiantes del 5to año de estomatología es del 30% conoce el plan de tratamiento para subluxación, siendo el 70.8% de sexo femenino y 29,2% de sexo masculino

**Tabla 4.**

*Distribución del conocimiento de los estudiantes de 5° año de estomatología sobre plan de tratamiento de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes con diagnóstico de extrusión de acuerdo al sexo.*

			EXTRUSIÓN		Total
			ADECUADO	INADECUADO	
SEXO	MASCULINO	Recuento	4	23	27
		% dentro de SEXO	14,8%	85,2%	100,0%
		% dentro de EXTRUSIÓN	36,4%	33,3%	33,8%
		% del total	5,0%	28,7%	33,8%
	FEMENINO	Recuento	7	46	53
		% dentro de SEXO	13,2%	86,8%	100,0%
		% dentro de EXTRUSIÓN	63,6%	66,7%	66,3%
		% del total	8,8%	57,5%	66,3%
Total		Recuento	11	69	80
		% dentro de SEXO	13,8%	86,3%	100,0%
		% dentro de EXTRUSIÓN	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	13,8%	86,3%	100,0%

#### Pruebas de chi-cuadrado

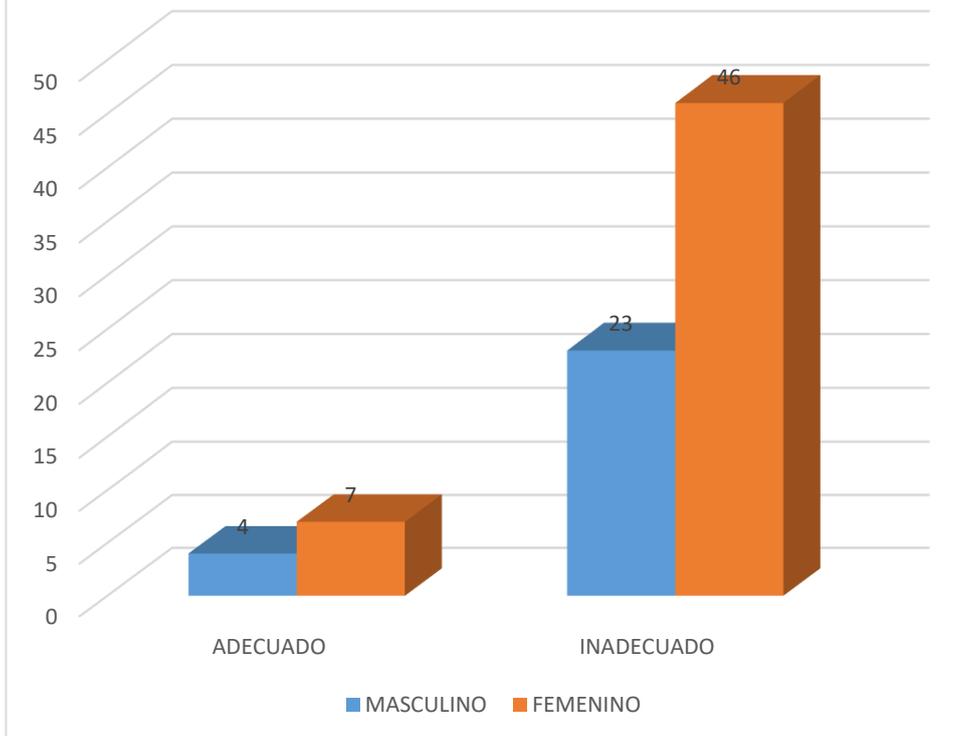
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,039 <sup>a</sup>	1	,844		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,039	1	,844		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,547
Asociación lineal por lineal	,038	1	,844		
N de casos válidos	80				

a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,71.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Φυεντε: Ενχρυστα ρεαλιζαδα α λος εστυδιαντες δελ 5το αλο δε λα Υνιπερσιδαδ Σε)ορ δε Σιπα  
v

**Gráfico 4. Distribución del conocimiento de los estudiantes de 5° año de estomatología sobre plan de tratamiento de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes con diagnóstico de extrusión de acuerdo al sexo.**



En el gráfico 04 se observa que el conocimiento de los estudiantes del 5to año de estomatología es del 13,8% conoce el plan de tratamiento para extrusión, de esta cifra el 63.6% fueron de sexo femenino y 36.4% de sexo masculino.

**Tabla 5.**

*Distribución del conocimiento de los estudiantes de 5º año de estomatología sobre plan de tratamiento de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes con diagnóstico de luxación lateral de acuerdo al sexo.*

			EX.LATERAL		Total
			ADECUADO	INADECUADO	
SEXO	MASCULINO	Recuento	2	25	27
		% dentro de SEXO	7,4%	92,6%	100,0%
		% dentro de EX.LATERAL	50,0%	32,9%	33,8%
		% del total	2,5%	31,3%	33,8%
	FEMENINO	Recuento	2	51	53
		% dentro de SEXO	3,8%	96,2%	100,0%
		% dentro de EX.LATERAL	50,0%	67,1%	66,3%
		% del total	2,5%	63,7%	66,3%
Total		Recuento	4	76	80
		% dentro de SEXO	5,0%	95,0%	100,0%
		% dentro de EX.LATERAL	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	5,0%	95,0%	100,0%

#### Pruebas de chi-cuadrado

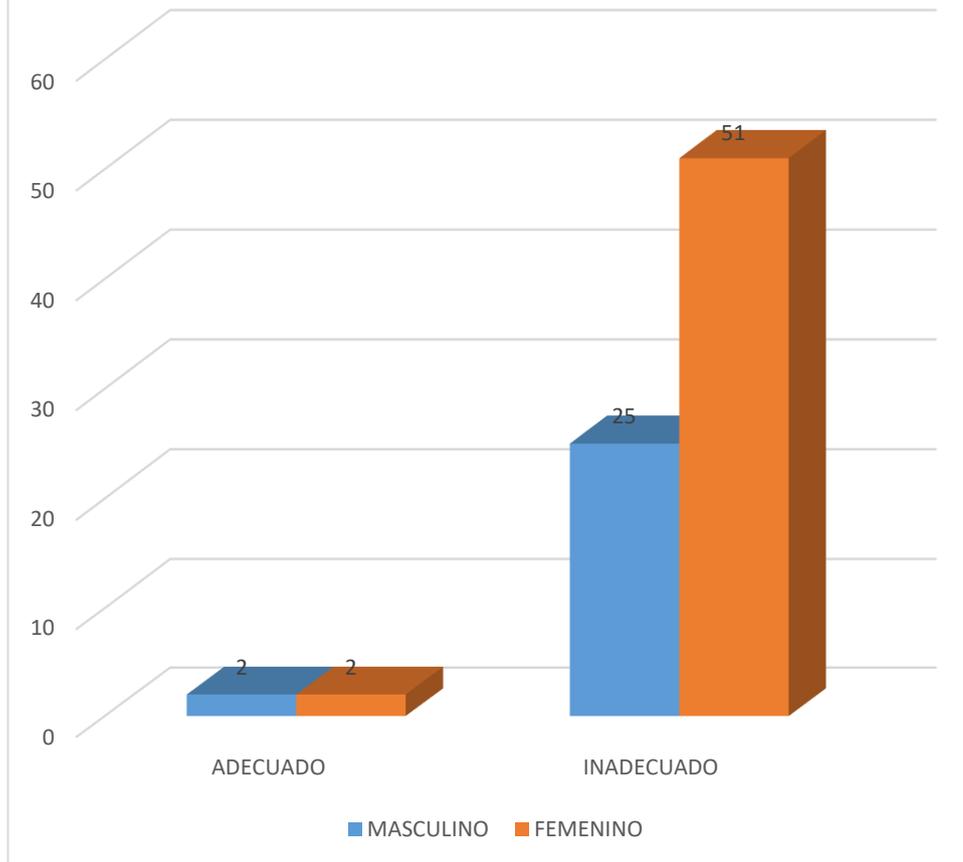
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,497 <sup>a</sup>	1	,481		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,026	1	,871		
Razón de verosimilitud	,471	1	,492		
Prueba exacta de Fisher				,600	,415
Asociación lineal por lineal	,491	1	,483		
N de casos válidos	80				

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,35.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Φυεντε: Εγκυεστα ρεαλιζαδα α λοσ εστυδιαντεσ δελ 5το α)ο δε λα Υνιπερσιδαδ Σε)ορ δε Σιπα ν

**Gráfico 5. Distribución del conocimiento de los estudiantes de 5° año de estomatología sobre plan de tratamiento de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes con diagnóstico de luxación lateral de acuerdo al sexo.**



En el gráfico 05 se observa que el conocimiento de los estudiantes del 5to año de estomatología es del 5% conoce el plan de tratamiento para los diagnósticos de luxación lateral siendo el 50% de sexo femenino y 50% de sexo masculino

**Tabla 6.**

*Distribución del conocimiento de los estudiantes de 5° año de estomatología sobre plan de tratamiento de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes con diagnóstico de intrusión de acuerdo al sexo.*

			INTRUSIÓN		Total
			ADECUADO	INADECUADO	
SEXO	MASCULINO	Recuento	1	26	27
		% dentro de SEXO	3,7%	96,3%	100,0%
		% dentro de INTRUSIÓN	25,0%	34,2%	33,8%
		% del total	1,3%	32,5%	33,8%
	FEMENINO	Recuento	3	50	53
		% dentro de SEXO	5,7%	94,3%	100,0%
		% dentro de INTRUSIÓN	75,0%	65,8%	66,3%
		% del total	3,8%	62,5%	66,3%
Total		Recuento	4	76	80
		% dentro de SEXO	5,0%	95,0%	100,0%
		% dentro de INTRUSIÓN	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	5,0%	95,0%	100,0%

#### Pruebas de chi-cuadrado

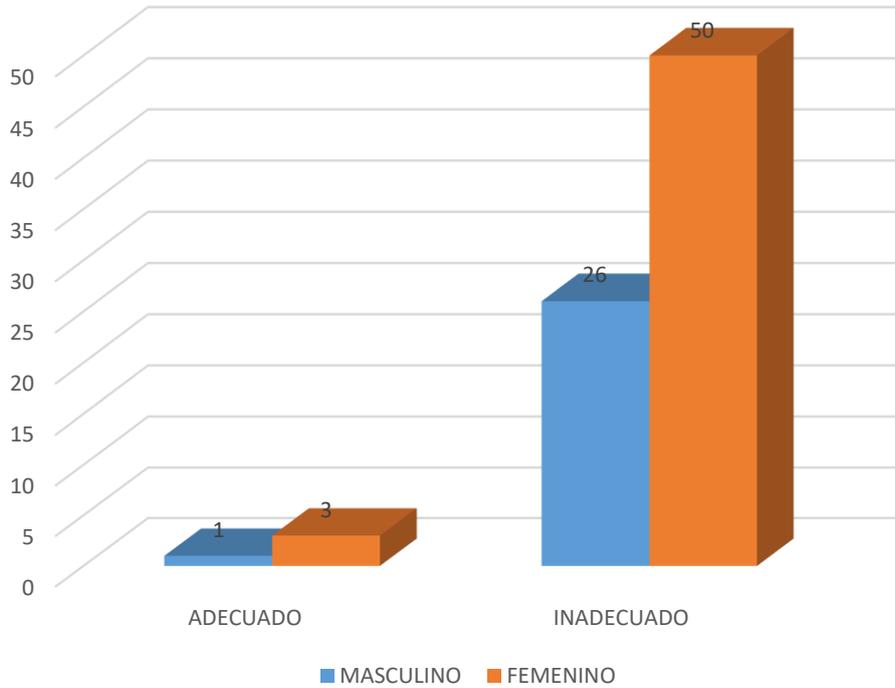
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,144 <sup>a</sup>	1	,704		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,151	1	,697		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,585
Asociación lineal por lineal	,142	1	,706		
N de casos válidos	80				

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,35.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Φυενηε: Ενηγεεετα ρεαλιζαδα α λοε εεετυδιαντεε δελ 5το αλο δε λα Υνηπερειδαδ Σε)ορ δε Σηπα  
v

**Gráfico 6. Distribución del conocimiento de los estudiantes de 5° año de estomatología sobre plan de tratamiento de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes con diagnóstico de intrusión de acuerdo al sexo.**



En el gráfico 06 se observa que el conocimiento de los estudiantes del 5to año de estomatología es del 5% conoce el plan de tratamiento para intrusión siendo el 75% de sexo femenino y 5% de sexo masculino.

**Tabla 7.**

*Distribución del conocimiento de los estudiantes de 5° año de estomatología sobre plan de tratamiento de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes con diagnóstico de avulsión de acuerdo al sexo.*

			AVULSION		Total
			ADECUADO	INADECUADO	
SEXO	MASCULINO	Recuento	0	27	27
		% dentro de SEXO	0,0%	100,0%	100,0%
		% dentro de AVULSION	0,0%	35,1%	33,8%
		% del total	0,0%	33,8%	33,8%
	FEMENINO	Recuento	3	50	53
		% dentro de SEXO	5,7%	94,3%	100,0%
		% dentro de AVULSION	100,0%	64,9%	66,3%
		% del total	3,8%	62,5%	66,3%
Total		Recuento	3	77	80
		% dentro de SEXO	3,8%	96,3%	100,0%
		% dentro de AVULSION	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	3,8%	96,3%	100,0%

#### Pruebas de chi-cuadrado

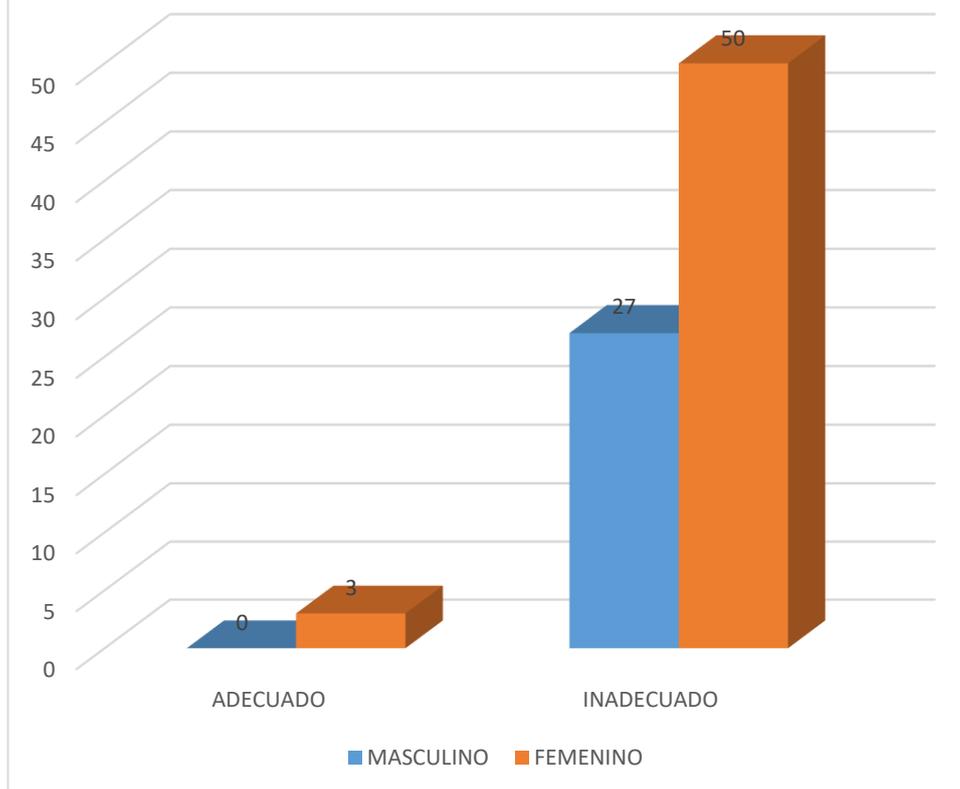
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	1,588 <sup>a</sup>	1	,208		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,407	1	,524		
Razón de verosimilitud	2,530	1	,112		
Prueba exacta de Fisher				,547	,285
Asociación lineal por lineal	1,568	1	,210		
N de casos válidos	80				

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,01.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Φυεντε: Ενχυστα ρεαλιζαδα α λος εστυδιαντες δελ 5το αλο δε λα Υνιπερσιδαδ Σελορ δε Σιπα  
v

**Gráfico 7. Distribución del conocimiento de los estudiantes de 5° año de estomatología sobre plan de tratamiento de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes con diagnóstico de avulsión de acuerdo al sexo.**



En el gráfico 07 se observa que el conocimiento de los estudiantes del 5to año de estomatología es del 3.8% conoce el plan de tratamiento para el diagnóstico de avulsión, de esta cifra el 100% fue respondido por estudiantes de sexo femenino.

## 4.2. Discusión

El conocimiento del plan de tratamiento de luxaciones post trauma alveolar es fundamental para el manejo de estas lesiones desde el punto de vista clínico y garantizar la permanencia de la pieza dental en la cavidad bucal. Estos protocolos son instruidos desde la etapa de aprendizaje de pregrado en la carrera de odontología, sin embargo, los estudios demuestran que a pesar de que los profesionales atienden este tipo de urgencias, no conocen el protocolo estandarizado.

Los estudiantes de la carrera de estomatología de la Universidad Señor de Sipán tienen bajo conocimiento del plan de tratamiento de luxaciones post trauma alveolar que oscila entre 42.5% y 3.8% según el tipo de diagnóstico, siendo más alto para el diagnóstico de concusión y más bajo para el diagnóstico de avulsión, sin diferencia significativa de acuerdo al sexo.

Castillo<sup>7</sup> en su estudio demostró que los odontólogos generales y especialistas no manejan de manera adecuada los traumatismos dentales y tampoco hubo relación significativa entre la relación del tiempo de ejercicio profesional, esto sustenta que la falta de capacitación desde el pregrado en el manejo de los protocolos puede influir en el ejercicio profesional futuro. Castillo<sup>7</sup> sostiene que el 42,5% de los odontólogos generales conoce el manejo de subluxación frente al 30% encontrado en la presente investigación, para el caso de luxaciones extrusivas el 51% optó por la reposición y ferulización rígida por dos semanas seguido del tratamiento pulpar mientras que esta investigación solo el 13,8% de los estudiantes conoce el protocolo. En las luxaciones intrusivas con ápice abierto el 70.1% optó por la re erupción espontánea y en las luxaciones intrusivas con ápice cerrado el 45,2% optó por la reposición ortodóncica o quirúrgica con endodoncia a la tercera semana, para la avulsión el 69% optó por el reimplante inmediato; mientras que en la presente investigación se encontraron porcentajes de conocimiento del plan de tratamiento por debajo de los encontrado por Castillo.<sup>7</sup>, para intrusión solo el 5% mientras que para avulsión solo el 3.8%.

Así mismo Pedrini.<sup>8</sup> reveló que los profesionales tienen dificultades para establecer un plan de tratamiento para la subluxación, para extrusión lateral y

luxación intrusiva, y que a pesar de ser en algunos casos los profesionales eran especialistas en su área, no tenían suficiente conocimiento para el tratamiento de la mayoría de traumatismos dentoalveolares. Ambas investigaciones registran resultados similares al estudio denotando el desconocimiento de los protocolos de atención ante el manejo del trauma dentoalveolar. La presente investigación utilizó el instrumento elaborado por Pedrini.<sup>8</sup> siendo que 72,4% de los especialistas brasileños conocían el plan de tratamiento para concusión frente al 42.5% encontrado en los estudiantes de esta investigación, el 27,6% de los investigados por Pedrini.<sup>8</sup> conocían el manejo de subluxación frente al 30% encontrado en los estudiantes que significa un porcentaje ligeramente mayor; otro resultado similar fue con relación al plan de tratamiento para intrusión donde encontró que el 0,4% conocía el plan de tratamiento para intrusión, mientras que los estudiantes de la presente investigación lo conocen en 5%. Ambas investigaciones demuestran que el conocimiento para el manejo de las luxaciones dentales es muy bajo y no existe diferencias entre estudiantes, odontólogos generales o especialistas.

A pesar de esto, no todas las investigaciones muestran resultados desalentadores, Yeng.<sup>9</sup> en Australia, Hu.<sup>10</sup> y Jakson et al.<sup>11</sup> en Brasil encontraron que el nivel de conocimientos de los dentistas fue regular o alto en el manejo de los traumas dentales y que poseían habilidades básicas para tratar formas simples de traumatismo dental, como fracturas complicadas y no complicadas de la corona. Hu.<sup>10</sup> encontró que el 93% de los dentistas en Brasil conocía el manejo de los dientes avulsionados que difiere radicalmente con lo encontrado en la presente investigación, pues solo el 3.8% de los estudiantes encuestados conoce el procedimiento. También es necesario considerar que la frecuencia de atención de las luxaciones puede influir en el conocimiento de los protocolos de atención, Jakson et al.<sup>11</sup> sostiene que los profesionales encuestados atienden por lo menos 10 casos de luxaciones al año, lo cual podría permitir que se encuentren familiarizados con la patología y el 74% de los profesionales manifiesten un adecuado manejo de los protocolos, frente al 42.5% encontrado en esta investigación como porcentaje más alto para concusión.

Ante estos resultados se podría considerar que el centro de estudios universitarios de pre o post grado podría ser uno de los factores que influyan directamente sobre el conocimiento de manejo de lesiones postraumáticas, pues los resultados difieren de acuerdo al lugar de investigación.

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

- a. Los estudiantes de quinto año de estomatología de la Universidad Señor de Sipán no tienen el conocimiento adecuado del plan de tratamiento de luxaciones post-trauma dentoalveolar en dientes permanentes.
- b. El conocimiento del plan de tratamiento para concusión en las mujeres es mayor que el conocimiento de los varones, pero sin diferencia significativa.
- c. El conocimiento del plan de tratamiento para subluxación en las mujeres es mayor que el conocimiento de los varones, pero sin diferencia significativa.
- d. El conocimiento del plan de tratamiento para extrusión en las mujeres es mayor que el conocimiento de los varones, pero sin diferencia significativa.
- e. El conocimiento del plan de tratamiento para luxación lateral en las mujeres y varones presentaron la misma proporción de conocimiento.
- f. El conocimiento del plan de tratamiento para intrusión en las mujeres es mayor que el conocimiento de los varones, pero sin diferencia significativa.
- g. El conocimiento del plan de tratamiento para avulsión demostró solo las mujeres tener conocimiento.

## 5.2. Recomendaciones

- El estudio evidencia la necesidad de reforzar los conocimientos teóricos para el manejo de lesiones pos trauma alveolar, partiendo desde la revisión del plan curricular y distribución de los contenidos a nivel de los sílabos en la carrera de estomatología de la Universidad Señor de Sipán.
- Establecer protocolos basados en normas estandarizadas, mediante la construcción de fichas clínicas de registro y seguimiento que puedan servir de guía en el plan de tratamiento de estas lesiones que puedan ser implementada en la universidad y centros de salud.
- Realizar estudios de prevalencia e incidencia de trauma dental, en las instituciones de salud y a nivel universitario para conocer la dimensión de las lesiones traumáticas a nivel dentoalveolar que considere el sexo y tipo de dental.
- Realizar estudios que permitan demostrar el éxito en base en el tratamiento de pacientes con trauma dentoalveolar, según el tipo de lesión sufrida; así como el tratamiento más utilizado y qué aspectos contribuyen para obtener éxito, bajo la estandarización de protocolos de atención.
- Establecer protocolos basados en las normas estandarizadas de Addreansen que sirvan como guía para el plan de tratamiento de las lesiones post-traumadentoalveoly estas se distribuyan a través de los cursos de Endodoncia, Periodoncia y Cirugía.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Andreasen J. Textbook and Color Atlas of Traumatic Injuries to the Teeth. 4th Edition, Blackwell Munksgaard, Denmark; 2007.
2. Tsukiboshi M. Plan de tratamiento para dientes traumatizados. Actualidades medico odontológicas Latinoamérica, CA. Caracas, Venezuela; 2002.
3. Hamilton FA, Hill FJ, Holloway PJ. An investigation of dentoalveolar trauma and its treatment in an adolescent population. Part 2: dentist's knowledge of management methods and their perceptions of barriers to providing care. Br Dent J 1997; 182:129-33.
4. Dewhurst SN, Mason C, Roberts GJ. Emergency treatment of orodental injuries: a review Br J Oral Maxillofacial Surg 1998; 36:165-75.
5. Stewart SM, Mackie IC. Establishment and evaluation of a trauma clinic based in a primary care setting. Int J Pediatr Dent 2004; 14:409-16.
6. Kostopoulou MN, Duggal MS. A study into dentist's knowledge of the treatment of traumatic injuries to young permanent incisors. International Journal of Pediatric Dentistry 2005;15:10-19.
7. Castillo A. Manejo y conocimiento de los odontólogos generales y especialistas sobre traumatismos dentales. [Tesis]. México: Universidad Autónoma de Nuevo León. Facultad de Odontología; 2012.
8. Pedrini D, Panzarini S, Poi W, Mazza M, Ferreira Tiveron A. Dentists' level of knowledge of the treatment plans for periodontal ligament injuries after dentoalveolar trauma. Braz Oral Res. 2011 Jul-Aug;25(4):307-13
9. Yeng T, Parashos P. An investigation into dentists' management methods of dental trauma to maxillary permanent incisors in Victoria, Australia. Dental Traumatology 2008; 24:443-448.

10. Hu LW, Prisco CRD, Bombana AC. Knowledge of Brazilian general dentists and endodontists about the emergency management of dento alveolar trauma. *Dent Traumatol* 2006; 22: 113-7.
11. Jackson NG, Waterhouse PJ, Maguire A. Management of dental trauma in primary care: a postal survey of general dental practitioners. *Br Dent J* 2005; 198:293-7.
12. Caicedo R, Quintero N, Méndez S. Injurias traumáticas dento-alveolares. Guías de práctica clínica basadas en la evidencia. Instituto del Seguro Social ISS y Academia Colombiana de Facultades de Odontología, ACFO. Bogotá; 1998.
13. Borum M. 1998. Sequeale of trauma to primary maxillary incisors. I. Complications in the primary dentition. *Journal of Endodontics & Dental Traumatology* 14:31-44.
14. Petersson E, Andersson L, Sorensen S. Traumatic oral vs. non-oral injuries. *Swed. Dent. J.* 1997; 21:55-68.
15. Flores M, Andersson J, Andreasen L, Malmgren F, Barnett C, Bourguignon A, Diangelis L, Hicks A, Sigurdsson M, Trope M, Tsukiboshi T. Guidelines for the management of traumatic dental injuries. I. Fractures and luxations of permanent teeth. *Dental Traumatology* 2007; 23:66-71.
16. Flores M, Andersson J, Andreasen L, Malmgren F, Barnett C, Bourguignon A, Diangelis L, Hicks A, Sigurdsson M, Trope M, Tsukiboshi T.. Guidelines for the management of traumatic dental injuries. II. Avulsion of permanent teeth. *Dental Traumatology* 23:130-136. 7.
17. Flores M, Andersson J, Andreasen L, Malmgren F, Barnett C, Bourguignon A, Diangelis L, Hicks A, Sigurdsson M, Trope M, Tsukiboshi T. Guidelines for the management of traumatic dental injuries. III. Primary teeth. *Dental Traumatology* 23:196-202.

18. Soares Golberg. Endodoncia Técnica y Fundamentos.1ª ed. Editorial Panamericana España. 2008; 235-243.
19. Pérez Macedo R. Traumatismos dentales en Niños y Adolescentes. 1ª ed. Editorial Campañola. Argentina. 2006; 17,18,19
20. Andreassen J. Traumatic Dental Injuries a Manual. 3ª edición. Editorial. WileyBlackwell. USA. 2009; 104, 105,106.
21. Zemelman, H. Uso crítico de la teoría. México, D. F. Instituto Politécnico Nacional; 2009.
22. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Disponible en [http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/17c\\_es.pdf](http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/17c_es.pdf)

# **ANEXOS**

## ANEXO 1. MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** “Encuesta”

**OBJETIVO:** “CONOCIMIENTO SOBRE PLANIFICACION DE TRATAMIENTOS DE LUXACIONES POST-TRAUMA DENTOALVEOLAR EN DIENTES PERMANENTES EN ESTUDIANTES DE 5° AÑO DE ESTOMATOLOGÍA – UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPAN, 2016.”

**DIRIGIDO A:** Estudiantes de 5to año de la Escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán.

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:**

---

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:**

---

**VALORACIÓN:**

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo	(La valoración va a criterio del investigador esta valoración es solo un ejemplo)
----------	------	-------	------	----------	---

---

**FIRMA DEL EVALUADOR**

### MATRIZ DE VALIDACIÓN

**TITULO DE LA TESIS:** “CONOCIMIENTO SOBRE PLANIFICACION DE TRATAMIENTOS DE LUXACIONES POST-TRAUMA DENTOALVEOLAR EN DIENTES PERMANENTES EN ESTUDIANTES DE 5° AÑO DE ESTOMATOLOGÍA – UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPAN, 2016.”

VARIABLE	DIMENSIÓN	OPCIÓN DE RESPUESTA (Seleccionar una o varias)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN						OBSERVACIÓN O RECOMENDACIONES	
			RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE			
			SI	NO	SI	NO	SI	NO		
PLAN DE TRATAMIENTO POS-TRAUMA DENTOALVEOLAR	<b>Concusión</b>	1. Examen radiográfico 2. Reposicionamiento dentario 3. Extrusión quirúrgica 4. Extrusión ortodóncica 5. Conducta vigilante para re-erupción. 6. Ferulización 7. Ajuste oclusal 8. Antibiótico terapia 9. Tratamiento endodóntico 10. Control								
	<b>Subluxación</b>	1. Examen radiográfico 2. Reposicionamiento dentario 3. Extrusión quirúrgica 4. Extrusión ortodóncica 5. Conducta vigilante para re-erupción. 6. Ferulización 7. Ajuste oclusal 8. Antibiótico terapia 9. Tratamiento endodóntico 10. Control								

PLAN DE TRATAMIENTO POS-TRAUMA DENTOALVEOLAR	<b>Extrusión</b>	1. Examen radiográfico 2. Reposicionamiento dentario 3. Extrusión quirúrgica 4. Extrusión ortodóncica 5. Conducta vigilante para re-erupción. 6. Ferulización 7. Ajuste oclusal 8. Antibiótico terapia 9. Tratamiento endodóntico 10. Control						
	<b>Luxación lateral</b>	1. Examen radiográfico 2. Reposicionamiento dentario 3. Extrusión quirúrgica 4. Extrusión ortodóncica 5. Conducta vigilante para re-erupción. 6. Ferulización 7. Ajuste oclusal 8. Antibiótico terapia 9. Tratamiento endodóntico 10. Control						
	<b>Intrusión</b>	1. Examen radiográfico 2. Reposicionamiento dentario 3. Extrusión quirúrgica 4. Extrusión ortodóncica 5. Conducta vigilante para re-erupción. 6. Ferulización 7. Ajuste oclusal 8. Antibiótico terapia 9. Tratamiento endodóntico 10. Control						
	<b>Avulsión</b>	1. Examen radiográfico 2. Reposicionamiento dentario 3. Extrusión quirúrgica 4. Extrusión ortodóncica 5. Conducta vigilante para re-erupción. 6. Ferulización 7. Ajuste oclusal 8. Antibiótico terapia 9. Tratamiento endodóntico 10. Control						

## **ANEXO 2. VALIDEZ DE EXPERTOS PARA EL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN**

Mediante el presente documento hago constar que he revisado el instrumento de medición correspondiente al Cuestionario para determinar el Nivel de Conocimientos sobre plan de tratamiento en traumatismos dentoalveolares como parte de la investigación titulada: “CONOCIMIENTO SOBRE PLANIFICACION DE TRATAMIENTOS DE LUXACIONES POST-TRAUMA DENTOALVEOLAR EN DIENTES PERMANENTES EN ESTUDIANTES DE 5° AÑO DE ESTOMATOLOGÍA – UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPAN, 2016.”, para optar el Grado Académico de Bachiller en Estomatología del estudiante Anghelo Jiménez Fernández

Concluyo que el instrumento presenta validez de contenido y puede ser aplicado para medir la variable principal del estudio.

Doy fe de lo expuesto.

Chiclayo, de abril de 2016.

-----  
Nombres y Apellidos del Experto  
Grado Académico  
Número de colegiatura  
Sello y firma

### ANEXO 3. CUESTIONARIO

<b>CUESTIONARIO PLAN DE TRATAMIENTO DE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES</b>			
<p>Con el propósito de facilitar el tratamiento de traumatismos dentoalveolares, se utilizará la clasificación de Andreasen basado en la clasificación propuesta por la Organización Mundial de la Salud (1969). Se presenta en la tabla los tipos de traumatismo dentoalveolares y Ud. puede marcar con un aspa (X) los procedimientos a como parte de un plan de tratamiento para cada tipo de trauma dental. Puede elegir uno o más opciones para cada tipo de lesión.</p>			
	<b>1. Concusión</b>	1. ( ) Examen radiográfico 2. ( ) Reposicionamiento dentario 3. ( ) Extrusión quirúrgica 4. ( ) Extrusión ortodóncica 5. ( ) Conducta vigilante para re-erupción. 6. ( ) Ferulización Tiempo de ferulización (sem): _____	7. ( ) Ajuste oclusal 8. ( ) Antibiótico terapia 9. ( ) Tratamiento dodóntico 10. ( ) Control
	<b>2. Subluxación</b>	1. ( ) Examen radiográfico 2. ( ) Reposicionamiento dentario 3. ( ) Extrusión quirúrgica 4. ( ) Extrusión ortodóncica 5. ( ) Conducta vigilante para re-erupción. 6. ( ) Ferulización Tiempo de ferulización (sem): _____	7. ( ) Ajuste oclusal 8. ( ) Antibiótico terapia 9. ( ) Tratamiento endodóntico 10. ( ) Control
	<b>3. Extrusión</b>	1. ( ) Examen radiográfico 2. ( ) Reposicionamiento dentario 3. ( ) Extrusión quirúrgica 4. ( ) Extrusión ortodóncica 5. ( ) Conducta vigilante para re-erupción. 6. ( ) Ferulización Tiempo de ferulización (sem): _____	7. ( ) Ajuste oclusal 8. ( ) Antibiótico terapia 9. ( ) Tratamiento endodóntico 10. ( ) Control
	<b>4. Luxación lateral</b>	1. ( ) Examen radiográfico 2. ( ) Reposicionamiento dentario 3. ( ) Extrusión quirúrgica 4. ( ) Extrusión ortodóncica 5. ( ) Conducta vigilante para re-erupción. 6. ( ) Ferulización Tiempo de ferulización (sem): _____	7. ( ) Ajuste oclusal 8. ( ) Antibiótico terapia 9. ( ) Tratamiento endodóntico 10. ( ) Control
	<b>5. Intrusión</b>	1. ( ) Examen radiográfico 2. ( ) Reposicionamiento dentario 3. ( ) Extrusión quirúrgica 4. ( ) Extrusión ortodóncica 5. ( ) Conducta vigilante para re-erupción. 6. ( ) Ferulización Tempo de ferulización (sem): _____	7. ( ) Ajuste oclusal 8. ( ) Antibiótico terapia 9. ( ) Tratamiento endodóntico 10. ( ) Control
	<b>6. Avulsión</b>	1. ( ) Examen radiográfico 2. ( ) Reposicionamiento dentario 3. ( ) Extrusión quirúrgica 4. ( ) Extrusión ortodóncica 5. ( ) Conducta vigilante para re-erupción. 6. ( ) Ferulización Tiempo de ferulización (sem): _____	7. ( ) Ajuste oclusal 8. ( ) Antibiótico terapia 9. ( ) Tratamiento endodóntico 10. ( ) Control

#### ANEXO 4. VALORACIÓN DEL CUESTIONARIO

De acuerdo a la Tabla, se muestra el plan de tratamiento adecuado.

En el caso de que el entrevistado no seleccione todos los procedimientos de acuerdo al tipo de lesión, se calificará como PLAN DE TRATAMIENTO INADECUADO y se le dará el valor de 0.

En el caso de que el entrevistado seleccione todos los procedimientos de acuerdo al tipo de lesión, se calificará como PLAN DE TRATAMIENTO ADECUADO y se le dará el valor de 1.

Para la ponderación Global del Nivel de Conocimiento: Se sumará los valores de adecuado (1 punto) e inadecuado (0 puntos).

Y de acuerdo al puntaje obtenido se categorizará el nivel de conocimiento del modo siguiente:

0 – 2 puntos: Bajo

3 – 4 puntos: Regular

5 – 6 puntos: Bueno

<b>Procedimientos del plan de tratamiento considerado adecuados para las traumatismos dentoalveolares</b>						
<b>Procedimientos</b>	<b>CONCUSIÓN</b>	<b>SUBLUXACIÓN</b>	<b>EXTRUSIÓN</b>	<b>EXTRUSIÓN LATERAL</b>	<b>INTRUSIÓN</b>	<b>AVULSION</b>
Examen radiográfico	X	X	X	X	X	X
Reposicionamiento dentario			X	X	X	X
Extrusión quirúrgica					X	
Extrusión ortodóncica					X	
Conducta vigilante para re-erupción					X	
Ferulización		X	X	X	X	X
Ajuste oclusal			X	X	X	X
Antibiótico terapia			X	X	X	X
Tratamiento endodóncico			X	X	X	X
Control	X	X	X	X	X	X

**ANEXO 5. COEFICIENTE DE VALIDEZ DE AIKEN. CONCORDANCIA DE EXPERTOS**

**CUESTIONARIO PLAN DE TRATAMIENTO DE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES**

<b>ITEM</b>	<b>N° JUECES</b>	<b>V AIKEN</b>
<b>1</b>	<b>9</b>	<b>0.89</b>
<b>2</b>	<b>9</b>	<b>0.89</b>
<b>3</b>	<b>9</b>	<b>0.89</b>
<b>4</b>	<b>9</b>	<b>0.89</b>
<b>5</b>	<b>9</b>	<b>0.89</b>
<b>6</b>	<b>9</b>	<b>0.89</b>

### ANEXO 6. FIABILIDAD (CONSISTENCIA INTERNA DEL INSTRUMENTO)

ID	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6
1	0	1	1	1	1	0
2	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	1	0	0
4	0	0	0	0	0	0
5	1	0	0	1	0	0
6	0	0	0	0	1	0
7	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	0	1	1
9	0	0	0	0	0	0
10	1	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	1
13	0	0	0	0	1	0
14	0	0	0	0	0	0
15	1	0	1	1	1	0
16	0	0	0	0	0	0
TRC	5	3	4	5	6	3
P	0.25	0.15	0.20	0.25	0.30	0.15
Q	0.75	0.85	0.80	0.75	0.70	0.85
P*Q	0.19	0.13	0.16	0.19	0.21	0.13
S P*Q	1.00					
VT	3.98					
KR-20	0.79					

## ANEXO 7

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de proyecto: **“CONOCIMIENTO SOBRE PLANIFICACION DE TRATAMIENTOS DE LUXACIONES POST-TRAUMA DENTOALVEOLAR EN DIENTES PERMANENTES EN ESTUDIANTES DE 5° AÑO DE ESTOMATOLOGÍA – UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPAN, 2016.”**

Buenos días, mi nombre es ....., soy estudiante de la carrera de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, estoy realizando un estudio para determinar el **CONOCIMIENTO SOBRE PLANIFICACION DE TRATAMIENTOS DE LUXACIONES POST-TRAUMA DENTOALVEOLAR EN DIENTES PERMANENTES EN ESTUDIANTES DE 5° AÑO DE ESTOMATOLOGÍA – UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPAN, 2016.** Para lo cual solicito su apoyo.

La participación en el estudio consistiría en llenar un cuestionario que contiene seis diagnósticos de traumatismos dentoalveolares, Ud. seleccionará aquella(s) alternativa(s) que formen parte del protocolo de atención.

Su participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando Ud. haya aceptado participar, puede negarse si no desea continuar sin ningún problema, o si no quiere responder a alguna pregunta en particular.

Esta información será confidencial, quiere decir que no comunicaremos a nadie sus respuestas, sólo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio.

Por lo expuesto, haga constar que:

He sido invitado para participar en una investigación sobre **CONOCIMIENTO SOBRE PLANIFICACION DE TRATAMIENTOS DE LUXACIONES POST-TRAUMA DENTOALVEOLAR EN DIENTES PERMANENTES EN ESTUDIANTES DE 5° AÑO DE ESTOMATOLOGÍA – UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPAN, 2016.** Entiendo que llenaré un cuestionario, conozco el nombre del investigador y he tenido la oportunidad de preguntar dudas sobre ello y se me ha respondido satisfactoriamente.

Consiento voluntariamente que la información sea comunicada en el trabajo de investigación

Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: Chiclayo, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2016.

**SEXO**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MASCULINO	27	33,8	33,8	33,8
	FEMENINO	53	66,3	66,3	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

**CONCUSION**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ADECUADO	34	42,5	42,5	42,5
	INADECUADO	46	57,5	57,5	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

**SUBLUXACIÓN**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ADECUADO	24	30,0	30,0	30,0
	INADECUADO	56	70,0	70,0	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

**EXTRUSIÓN**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ADECUADO	11	13,8	13,8	13,8
	INADECUADO	69	86,3	86,3	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

**EX.LATERAL**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ADECUADO	4	5,0	5,0	5,0
	INADECUADO	76	95,0	95,0	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

**INTRUSIÓN**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ADECUADO	4	5,0	5,0	5,0
	INADECUADO	76	95,0	95,0	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

**AVULSION**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ADECUADO	3	3,8	3,8	3,8
	INADECUADO	77	96,3	96,3	100,0
	Total	80	100,0	100,0	