

**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**E.A.P. ODONTOLOGÍA**



---

---

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y MANEJO DE URGENCIAS ODONTOLÓGICAS  
EN LOS ESTUDIANTES DE LA CLÍNICA DE LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
2016**

---

---

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA**

**PRESENTADO POR:**

**BACHILLER: Hilda Geraldine Blas Sosa**

**ASESOR:**

**Mg. C.D. José Robles León**

**HUÁNUCO – PERÚ  
2016**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y MANEJO DE URGENCIAS ODONTOLÓGICAS  
EN LOS ESTUDIANTES DE LA CLÍNICA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO 2016**

## **DEDIDATORIA**

A Dios, por permitirme llegar en este momento especial de mi vida  
A mis padres, por su amor, trabajo, sacrificio y apoyo constante en todos estos  
años de mi formación profesional.  
Gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy.  
A sido un privilegio ser su hija.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi Abuelo que me brindó su apoyo incondicional tanto moral y  
económicamente para seguir estudiando

A mis hermanas por la constante motivación y ayuda que me brindaron en mis  
estudios

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento y manejo de urgencias odontológicas en los estudiantes de la Clínica de la Universidad de Huánuco 2016.

**Materiales y Método:** Se realizó un estudio tipo básico, observacional y transversal nivel descriptivo, en la clínica Estomatológica de la Universidad de Huánuco, contando con 59 estudiantes del IX y X ciclo de la Escuela de Odontología de la Universidad de Huánuco entre 21 a 37 años de edad, para la obtención de la información se hizo uso de cuestionarios. Se realizó el análisis estadístico en el programa SPSS versión 22.00 utilizando el análisis descriptivo.

**Resultados:** Del tamaño muestral conformado por 59 estudiantes, el nivel de conocimiento de urgencias odontológicas fue deficiente en un 81,4%. El manejo de las urgencias odontológicas como es alveolitis fue de 79,7%, hemorragias bucales 100%. El nivel de conocimiento según sexo y años de estudio no difiere estadísticamente valor de ( $p>0,05$ ).

**Conclusiones:** El nivel de conocimiento de los estudiantes encuestados sobre alveolitis y hemorragias bucales El manejo de la alveolitis bucales realizadas por los estudiantes de Odontología es predominantemente incorrecto, y con referente a las hemorragias bucales es incorrecto el 100%.

### **PALABRAS CLAVES:**

Nivel de conocimiento, urgencias odontológicas, alveolitis, hemorragias bucales

## SUMMARY

**Objective:** To determine the level of knowledge and management of dental emergencies in the students of the Clinic of the Universidad de Huánuco 2016.

**Materials and Methods:** A basic, observational and transversal descriptive level study was carried out at the Stomatological Clinic of the University of Huánuco, with 59 students from the IX and X cycles of the School of Dentistry of the University of Huánuco between 21 and 37 Years of age, to obtain the information was made use of questionnaires. Statistical analysis was performed in SPSS version 22.00 using descriptive analysis.

**Results:** Of the sample size of 59 students, the level of knowledge of dental emergency knowledge was deficient in 81.4%. The management of dental emergencies such as alveolitis was 79.7%, oral bleeding 100%. The level of knowledge by sex and years of study did not differ statistically from ( $p > 0.05$ ).

**Conclusions:** The level of knowledge of the students surveyed on alveolitis and oral bleeding The management of oral alveolitis performed by students of Dentistry is predominantly incorrect, and with reference to oral bleeding is 100% incorrect.

**Keywords:**

Level of knowledge, dental emergencies, alveolitis, oral bleeding

## INTRODUCCIÓN

En el consultorio dental puede presentarse un gran número de urgencias odontológicas que son muy frecuentes, pueden afectar el estado de salud general del paciente sin poner en riesgo la vida del paciente; pero requiere atención inmediata por lo que es necesario reconocer lo más pronto posible los signos y síntomas de éste para así tratar inmediatamente.

En estomatología se define como urgencia, la aparición súbita de una condición patológica buco-maxilo-facial, que provoca una demanda espontánea de atención, cuyo tratamiento debe ser inmediato, impostergable, oportuno y eficiente<sup>1</sup>.

La mayoría de los procedimientos clínicos que llevan a cabo los odontólogos, en la práctica diaria, involucran tratamientos y maniobras que involucran sangrado.

La primera causa de urgencia estomatológica es el dolor por caries dental y sus complicaciones, traumas dentarios, dolor por lesiones que afectan encías, labios y mucosa bucal, así como en las demás urgencias la intervención debe ser inmediata<sup>2</sup>.

Los accidentes bucales más dolorosos, traumáticos y de mayor impacto psicológico que suceden en estas edades tanto para el traumatizado como para sus padres, familiares y educadores según momento y lugar en que ocurra el accidente, llegando a constituir verdaderas urgencia por el cuadro clínico que suelen presentar y la atención inmediata que requieren<sup>3</sup>.

El presente proyecto se compone de cuatro capítulos. En el capítulo I de este se formula el planteamiento del problema, se indica el objetivo general, los

objetivos específicos y la justificación de la investigación. En el capítulo II se fundamenta teóricamente el manejo de las urgencias dentales, explicando las urgencias por trauma, estética lesiones pulpares que afectan a los pacientes. En el capítulo III se determina el proceso metodológico que se llevará a cabo para obtener la información que serán importantes para los resultados de la investigación. En el capítulo IV se exponen el cronograma y presupuesto que involucra la ejecución del estudio.

El presente estudio pretende mostrar el nivel de conocimiento y manejo que tienen los estudiantes de la clínica estomatológica de la Universidad de Huánuco sobre las urgencias dentales.

## INDICE

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTOS.....	3
RESUMEN.....	4
SUMARY.....	6
INTRODUCCIÓN.....	8
INDICE.....	10
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Identificación y planteamiento del problema.....	11
1.2. Formulación del problema.....	17
1.3. Justificación de la investigación.....	17
1.4. Objetivos de la investigación	
- General	
- Específicos	
1.5. Limitaciones del estudio.....	18
CAPÍTULO II: MARCO TEORICO	
2.1. Antecedentes del problema.....	19
2.2. Bases teóricas.....	22
2.3. Definición de términos.....	83
2.4. Hipótesis.....	85
2.5. Identificación de Variables.....	85
2.6. Operacionalización de Variables.....	87
CAPITULO III: DISEÑO METODOLOGICO	
3.1. Tipo de Investigación.....	89
3.2. Método de Investigación.....	90
3.3. Diseño de la Investigación.....	90
3.4. Población y Muestra.....	91
3.5. Técnicas e Instrumentos.....	93
3.6. Análisis y Procesamiento de Datos.....	95
CAPITULO IV: RESULTADOS.....	96
CAPITULO V: DISCUSIONES.....	114
CAPITULO VI: CONCLUSIONES.....	118
RECOMENDACIONES.....	120
BIBLIOGRAFIA.....	121
ANEXOS.....	126

## **CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Identificación y planteamiento del problema**

Es la aparición súbita de una condición patológica buco máxilo facial, que provoca una demanda espontánea de atención, cuyo tratamiento debe ser inmediato, impostergable, oportuno y eficiente. El tratamiento de las urgencias odontológicas se basa en el manejo de signos y síntomas referidos al área bucal y maxilofacial, cuando el paciente se presenta con hemorragia, trauma, infección aguda en dicha área, incluyendo los dientes y los procesos dentoalveolares que pueden afectar la vida del paciente o el funcionamiento de estas estructuras. En este mismo sentido, la Asociación Dental Americana, también incluye en su definición el tratamiento del dolor severo acompañado por cualquier condición bucal o maxilofacial que afecte el sistema nervioso, por lo que el tratamiento paliativo inmediato es limitado, pues si amerita extracciones, esta solo podrá ser realizada por un profesional especializada en el <sup>4</sup>.

Las urgencias odontopediátricas ocurren por lesiones traumáticas, inflamatorias y hemorrágicas que afectan el estado general de los niños y adolescentes, pudiendo generarse alteraciones electrolíticas y hemodinámicas

El tipo de consulta en una urgencia odontológica corresponde a causas tanto traumáticas como no traumáticas, en estas últimas, muchos estudios han intentado identificar los factores que determinan la utilización de las salas de urgencias para este problema<sup>5</sup>.

Entendemos por urgencia dental trastorno agudo de la salud bucal que requiere atención médica, como los dientes rotos, sueltos o arrancados por traumatismos, las infecciones e inflamaciones de los tejidos blandos de la boca y las complicaciones de la cirugía bucal, tales como la sequedad del alveolo dental.

Son un conjunto de patologías buco máxilo faciales, de aparición súbita, de etiología múltiple, que se manifiestan principalmente por dolor agudo y que provocan una demanda espontánea de atención.

La mayoría de las infecciones bucales tienen su origen en los dientes y las encías: los dientes bien porque tienen caries o atrapados en parte en las encías. La comida puede quedarse atrapada en las áreas en las que hay un diente parcialmente impactado, y en parte fuera y en parte debajo de la superficie, y ello puede hacer que se desarrolle una infección. Un agujero alrededor de una muela de juicio salida en parte puede ser muy serio – en casos poco frecuentes la infección puede extenderse por el cuello y al pecho, causando una condición posiblemente fatal. Las infecciones de las encías (periodontales) ocurren bien cuando las encías han retrocedido y formado

bolsas profundas alrededor de los dientes, permitiendo que crezcan las bacterias, o si se ha formado un absceso<sup>6</sup>.

## **1.2. Formulación del problema**

### **General**

¿Cuál es el Nivel de conocimiento y manejo de urgencias odontológicas en los estudiantes de la Clínica de la Universidad de Huánuco 2016?

### **Específico**

¿Cuáles son las características académicas en los estudiantes de la clínica de la Universidad de Huánuco 2016?

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre urgencias en los estudiantes de la Clínica de la Universidad de Huánuco 2016?

¿Cuál es el manejo sobre urgencias odontológicas en los estudiantes de la Clínica de la Universidad de Huánuco 2016?

## **1.3. Justificación de la investigación**

### **Teórica:**

Este estudio será realizado para promover mayor interés y preocupación por parte de los estudiantes de odontología y los profesionales sobre este tema, pues ningún profesional de la Salud está exento de que estas situaciones de urgencias se nos puedan presentar en el desarrollo de las

prácticas y en el ámbito laboral profesional, y ante ello, no podemos posponer o ignorar su atención inmediata.

El estudio a realizar aportará conocimientos sobre el nivel de conocimiento y manejo de las urgencias odontológicas por parte de los estudiantes de la Clínica.

**Práctica:**

Al determinar el nivel de conocimiento y el manejo de las urgencia odontológicas de los estudiantes ayudará a obtener nivel académico de los alumnos y recomendar la elaboración de guías o protocolos de estudio por docentes responsables para la orientación del alumno.

**Social:**

Además presenta relevancia clínica, porque cuando existe un manejo inmediato y adecuado de la urgencia del traumatismo dentario por parte del estudiante mejora el pronóstico de las piezas dentarias.

#### **1.4. Objetivos de la investigación**

**General:**

Determinar el nivel de conocimiento y manejo de urgencias odontológicas en los estudiantes de la Clínica de la Universidad de Huánuco 2016.

**Específico:**

Identificar las características académicas en los estudiantes de la Clínica de la Universidad de Huánuco 2016.

Establecer el nivel de conocimientos sobre urgencias odontológicas en los estudiantes de la Clínica de la Universidad de Huánuco 2016.

Determinar el manejo de sobre urgencias odontológicas en los estudiantes de la Clínica de la Universidad de Huánuco 2016.

### **1.5. Limitaciones del estudio**

El presente proyecto tiene limitación en los estudios preliminares y que los estudiantes sujeto a estudio no firme el consentimiento informado para la obtención de la información pero esto puede ser superado

## **CAPÍTULO II:**

### **MARCO TEORICO**

#### **2.1. Antecedentes del problema**

##### **ANTECEDENTES INTERNACIONALES:**

**Martínez Y, Polanco M, Arzuaga T, Leyva E. Mascareño A. Venezuela, 2013. “Comportamiento de las urgencias estomatológicas en el ASIC Santa Ana estado Aragua”. OBJETIVO** determinar el comportamiento de las Urgencias Estomatológicas en el consultorio “La croquera”, Área de Salud Integral Comunitaria (ASIC) Santa Ana del Municipio Libertador, Estado Aragua, durante el período comprendido desde enero a diciembre de 2013. **MÉTODO** Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte

transversal. El universo estuvo constituido por 6234 pacientes pertenecientes al consultorio y la muestra estuvo representada por los 392 que acudieron al mismo, portadores de algunos de los diagnósticos descritos como urgencias estomatológicas. **CONCLUYERON** Los grupos de edades que más frecuentaron la consulta de urgencia fueron el de 19 a 34 y 35 a 59 años, con predominio del sexo femenino. Las principales urgencias estomatológicas fueron la odontalgia, el absceso dentoalveolar agudo y las pulpitis. El mayor por ciento de los pacientes que presentaron estas urgencias estomatológicas asistió a consulta en las primeras 48 horas<sup>7</sup>.

**Pardo M, Navarro J, Duarte A, Lugo E. Lafargue E. Venezuela, 2012. “Conocimiento profesional sobre urgencias estomatológicas”.**

**MÉTODO** se realizó un estudio descriptivo y transversal para evaluar el conocimiento profesional sobre urgencias estomatológicas en las consultas de Barrio Adentro del estado venezolano de Táchira, desde enero hasta junio del 2012. El universo estuvo constituido por 55 especialistas que prestaban atención de urgencia en los servicios diurnos (residentes de Estomatología General Integral y especialistas en Ortodoncia, Periodoncia, Prótesis, así como Administración de Salud), y dieron su consentimiento para participar en la investigación. A la muestra seleccionada se le aplicó un cuestionario, cuyo contenido sirvió para evaluar el conocimiento sobre el diagnóstico y tratamiento de las urgencias estomatológicas ante el dolor por

caries y sus complicaciones, malestar por lesiones que afectan encías, labios y mucosa bucal, así como los traumatismos dentarios. **CONCLUYERON** los conocimientos profesionales sobre la identificación de afecciones consideradas urgencias estomatológicas (pregunta 1) y periodontales (pregunta 2) fueron adecuados en la totalidad de los integrantes de la serie (100,0 %). En cuanto a la pregunta 3, que se refirió a las diferentes características clínicas de las afecciones pulpares de urgencia estomatológica y la conducta a seguir, se obtuvo que el conocimiento profesional fue adecuado en la mayoría de los especialistas (98,1 %). Con respecto a los conocimientos sobre traumatismos dentarios (pregunta 4) resultaron adecuadas las respuestas de 52 cooperantes (94,5 %) y solo 5,5 % de ellos contestaron de manera inadecuada<sup>8</sup>.

**Fernández M, Bravo B, Fajardo J. Cuba, 2011. “Urgencias estomatológicas en niños institucionalizados de la habana”, el OBJETIVO** determinar la relación existente entre el número de urgencias estomatológicas en dicha comunidad y la severidad de las lesiones de caries dental, según la edad y el sexo, así como caracterizar el comportamiento de las urgencias estomatológicas en los niños de los círculos infantiles del área de salud del Policlínico Universitario "27 de Noviembre" del municipio Marianao, La Habana, según la causa más frecuente de asistencia a la consulta de urgencia, la edad y el sexo de los niños. Otro objetivo fue identificar la severidad de la caries dental como motivo de consulta a urgencias. **MÉTODO** Se realizó un estudio descriptivo,

observacional de corte transversal en los tres círculos infantiles del área de salud del Policlínico Universitario "27 de Noviembre" del municipio Marianao en La Habana, Cuba, en el periodo comprendido desde septiembre de 2006 a junio de 2007. El universo estuvo constituido por los 450 niños matriculados en dichos círculos infantiles. Se seleccionaron 175 niños de ambos sexos, quienes constituyeron la muestra, a los que se les diagnosticó caries dental o restauraciones. Se solicitó la autorización a las instancias pertinentes del Ministerio de Educación para la realización del estudio. Se empleó el porcentaje como medida de resumen y se presentó la información en tablas. **CONCLUYERON** El dolor fue la causa más frecuente de asistencia a la consulta de urgencia, y se manifestó, solamente en las edades de 4 y 5 años, con predominio de severidad grado 1, y de ellos el sexo masculino estuvo más afectado. La asistencia a consulta de urgencias aumentó con la edad, con predominio del sexo masculino, quienes acudieron más de una vez por la presencia de dolor, a pesar de predominar caries de severidad grado 1<sup>9</sup>.

**Rodríguez H, Cañizares Y, Echemendia Y, Macías L, Rodríguez M. Cuba 2011 “Urgencias estomatológicas en adultos mayores”.** Área Norte de Sancti Spíritus”. **OBJETIVO:** determinar el comportamiento de las urgencias estomatológicas en la población adulto mayor del área norte del municipio Sancti Spíritus en el período de junio 2010 a enero 2011. **METODOLOGÍA:** se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en una población de 175 pacientes mayores de 60 años, de

ambos sexos que solicitaron atención de urgencia estomatológica. Se describieron las variables: edad, sexo, origen de la urgencia, factores de riesgos y nivel de conocimientos sobre salud bucodental. Resultados: predominó la odontalgia por caries dental como principal urgencia estomatológica. Los factores de riesgos más frecuentes fueron los antecedentes de caries, la deficiente higiene bucal y la dieta cariogénica. **CONCLUSIONES:** en la mayoría de la población estudiada las urgencias estomatológicas pudieron estar relacionadas con los deficientes conocimientos sobre salud bucal<sup>10</sup>.

**Santiago E, Venezuela, 2010. “Principales urgencias estomatológicas”.**

**OBJETIVO** Caracterizar la población estudiada según variables demográficas seleccionadas (edad, sexo y nivel educacional), determinar las urgencias estomatológicas más frecuentes según grupos de edades e identificar los factores de riesgos que condicionan a la aparición de las urgencias estomatológicas. **MÉTODO** Se realizó una investigación descriptiva y transversal para describir las principales urgencias estomatológicas en los pacientes atendidos en el consultorio odontológico de la Planta Petrocasa, Guacara, estado Carabobo, República Bolivariana de Venezuela en el periodo comprendido entre enero a octubre 2010. El universo estuvo conformado por 523 pacientes que acudieron a consulta odontológica presentando urgencias estomatológicas.

Urgencias quirúrgicas: Pericoronaritis, Celulitis facial odontógena, emergencias post exodoncia (hemorragia y alveolitis). Urgencias por

desórdenes temporomandibulares (DTM): dolor ocasionado por trastornos en las articulaciones temporomandibulares y músculos masticatorios. Para recolectar la información fueron analizadas las historias clínicas y hojas de vaciamiento de datos confeccionadas a cada uno de los pacientes objeto de estudio en su primera visita al consultorio odontológico, estudiándose detalladamente en cada historia clínica el motivo de consulta, historia de la enfermedad actual, examen físico intra y extraoral, dentigrama, diagnóstico establecido por el estomatólogo. Todos estos datos se transcribieron a un registro primario de datos y fueron procesados mediante microcomputadora con el programa Microsoft Office, a través de su herramienta Microsoft Excel, Los resultados se presentaron en tablas simples y de doble entrada para su mejor interpretación. Concluyendo Las principales afecciones de urgencias en pacientes que acudieron a la consulta de odontología ubicada en la Planta Petrocasa, Guacara predominaron en el grupo de edad comprendido entre 19-34 años, en el sexo masculino y en pacientes con nivel educacional preuniversitario terminado. Las urgencias ocasionadas por la caries dental y sus complicaciones constituyeron la principal causa de consulta odontológica por urgencias y dentro de ellas a la hiperemia pulpar le corresponde la mayor afección. Higiene bucal deficiente y la dieta cariogénica fueron los factores de riesgo que más se identificaron en la población afectada<sup>11</sup>.

**Martínez D. Álvarez J. Clavera T. Montenegro Y. Habana 2010.**  
**Factores de riesgo en urgencias estomatológicas Municipio Playa.**

**METODOLOGÍA:** Estudio descriptivo de corte transversal en pacientes que acudieron por urgencia a los servicios estomatológicos de los Policlínicos Isidro de Armas y Docente de Playa entre enero y abril del 2010. La muestra fue de 456 pacientes. Se aplicó un formulario, previo consentimiento informado. Se creó una base de datos en Excel procesada con SPSS versión 11.5. Las variables fueron edad, sexo, y factores de riesgo presentes en las urgencias estomatológicas. Resultados: El grupo de edad de 19 a 34 prevaleció con 27,6 % y el sexo masculino con 62,5 %. El factor de riesgo predominante fue la caries activa con 60,4 %, seguida de la dieta cariogénica con 55,3 %, ambas en el sexo masculino.

**CONCLUSIONES:** Los factores de riesgo identificados en las urgencias estomatológicas fueron la presencia de caries activa y la dieta cariogénica<sup>12</sup>.

**Tanzawa, T. y Col. 2012. Manejo de emergencia médica usando un paciente robot.** Este estudio se llevó a cabo utilizando pacientes robots y estudiantes que serían sometidos a exámenes clínicos de objetivos estructurados (OSCEs) como **OBJETIVO** para probar sus competencias en el manejo de estas emergencias en el consultorio dental. Se utilizó a 98 estudiantes de Odontología del quinto grado en la Universidad Showa como sujetos y se ejecutó la tarea titulada “manejo de emergencia médica usando un paciente robot. Se **CONCLUYÓ** a los candidatos para manejar una situación de emergencia inmediatamente después de anestesia local, con un paciente robot configurado para desarrollar

síncope vasovagal y otro para experimentar hipersensibilidad a la adrenalina. Un cuestionario sobre el valor educativo del paciente robot se completó después del examen. Se comprobó que 32% de los estudiantes no podía contar de manera precisa su pulso, debido a un método inapropiado. Diagnósticos precisos fueron dados por sólo el 22% de los estudiantes, con síncope vasovagal diagnosticado en un 33% y la hipersensibilidad a la adrenalina en un 8%. A partir de un cuestionario, el 78% de los estudiantes reconoció la gran utilidad del paciente robot en el entrenamiento de emergencia médica<sup>13</sup>.

**Soto D, Troya Borges E, padilla E, Rodríguez S. Venezuela (2008)**

**Morbilidad por urgencias estomatológicas en el Municipio de colon,**

clínica docente estomatológica. **OBJETIVO** Esta investigación tuvo como propósito determinar la morbilidad por urgencias estomatológicas en los pacientes atendidos, con la finalidad de ofrecer el conocimiento necesario sobre la incidencia de esta enfermedad en el orden gerencial, y lograr así una mejor atención y calidad de los servicios que brinda la institución.

**MÉTODOS** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, para dar a conocer la morbilidad de las urgencias estomatológicas El universo de trabajo estuvo constituido por todos los pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica Docente 27 de Noviembre, del municipio de Colón, provincia Matanzas, en el período establecido para el estudio, y la muestra la conformaron 7 549 pacientes atendidos con el criterio de urgencia estomatológica. Para este trabajo se realizó un examen bucal a

cada paciente en el sillón dental, con buena iluminación e instrumental de diagnóstico, lo cual permitió la confección de la historia clínica individual. Se **CONCLUYE** en esta investigación que los pacientes del género femenino fueron los que más acudieron con diferentes tipos de urgencias estomatológicas, así como el grupo de edad entre 35-59 años, la categoría ocupacional de trabajadores y un nivel educacional alto. Asimismo, se concluye que las urgencias estomatológicas más frecuentes fueron las enfermedades pulpares y periapicales, seguidas de las hiperestesias dentarias<sup>14</sup>.

#### **ANTECEDENTES NACIONALES:**

**Villena K. Perú 2013. Nivel de conocimiento sobre el manejo de situaciones de emergencia durante la consulta odontológica** -realizó una investigación que tuvo como propósito determinar el nivel de conocimiento sobre emergencias médicas durante la consulta odontológica de los estudiantes de quinto y sexto año de Estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo. **Metodología.** La muestra estuvo conformada por 49 estudiantes de ambos géneros, 24 correspondieron a quinto año (49%) y 25 a sexto año (51%) quienes se les aplicó un cuestionario validado (prueba de validez interna) y fueron seleccionados de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión. Los resultados obtenidos en el nivel de conocimiento sobre emergencias médicas durante la consulta odontológica de los estudiantes de quinto y sexto año

es bajo en el 65.3%, medio 34.7%, no reportándose nivel alto. Se puede **CONCLUIR** que no existe una diferencia estadística significativa entre el nivel de conocimientos sobre emergencias médicas durante la consulta odontológica y el año de estudios, predominando el nivel bajo; en un 62.5% y un 68% en los estudiantes de quinto y sexto año respectivamente<sup>15</sup>.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1 URGENCIAS ODONTOLÓGICAS**

#### **DEFINICIÓN**

Dolor, molestia, alteración funcional repentina, traumatismo que sufre el paciente en el medio ambiente que lo rodea, y por el cual concurre al estomatólogo en busca de solución. Ello obliga al profesional actuante a brindar un tratamiento rápido y eficaz al paciente y al mismo tiempo actuar sobre ese medio ambiente con decisión y firmeza para calmar el estado de crisis<sup>16</sup>.

Esta situación debe hacer reflexionar al estomatólogo y autoevaluar sus condiciones para un tratamiento correcto o una remisión oportuna y responsable<sup>16</sup>.

Generalmente las urgencias odontológicas son por DOLOR. Es por esto que es muy posible que los pacientes se presenten en situaciones críticas de angustia, depresión, stress o decaimiento<sup>16</sup>.

Solo aquellos casos de DOLOR, EDEMA, HEMORRAGIA, O TRAUMATISMOS y no aquellos casos, donde el paciente, por estética, por descuido u otras razones, simula tales urgencias<sup>16</sup>.

#### **2.2.1.2. TIPOS DE URGENCIAS ODONTOLÓGICAS:**

##### **URGENCIAS EN CIRUGÍA**

###### **Alveolitis**

Uno de los mayores y más frecuentes problemas postextracción son las alveolitis, aunque las estadísticas al respecto son poco concordantes<sup>17</sup>.

Suele ser la principal causa de dolor entre el segundo y quinto día después de la exodoncia. Su característica principal es el dolor tan agudo e intenso que produce. La alveolitis suele ser la consecuencia de una perturbación de la cicatrización de la herida alveolar, tras la extracción dentaria<sup>17</sup>.

Se la considera un estado necrótico del proceso alveolar o de los septos óseos que, ante la ausencia de vasos sanguíneos, no permite la proliferación de capilares, ni de tejido de granulación para organizar el coágulo sanguíneo. El coágulo, al no organizarse, se desintegra.<sup>17</sup>

En su etiología multifactorial está involucrada la actividad bacteriana del *Treponema denticola*, y los factores desencadenantes son la mala higiene bucal, la pericoronaritis previa, el uso del tabaco o anticonceptivos orales y la falta de irrigación durante el procedimiento operatorio<sup>18</sup>.

Una de las complicaciones más frecuentes que se presentan después de realizar una extracción dental es la osteítis alveolar aguda o alveolitis. Se trata de una entidad que se presenta con dolor intenso, continuo y que inicialmente puede encontrarse localizado pero puede irradiarse en gran parte de la región facial<sup>18</sup>.

### **Definición**

Existen varios términos y sinónimos para calificar este cuadro: Alveolitis post extracción osteítis alveolar, Osteítis localizada.

Alveolitis húmeda, Alveolitis seca y “dry socket”; esta es la causa más común de dolor en el post operatorio, que persiste después de las primeras 24 horas post operatorias o se inicia al cabo de 2 a 3 días. Crawford fue el primero en usar el término de Alveolitis, en la cual decía que el hueso alveolar es expuesto a una contaminación bacteriana. La descripción clínica es dada por Kurt Thoma (citado por Castellini, Harvey, Erickson y Cherkin, 1990): Osteítis alveolar es la condición por la cual se desintegra el coágulo sanguíneo, en

principio este tiene una apariencia gris y sucia y luego es desalojado del alveolo, dejándolo desprovisto de tejido de granulación. No existe exudado purulento, presencia de mal olor y dolor severo persistente por varios días<sup>19</sup>.

A esta entidad se le ha llamado también Osteítis alveolar circunscrita y Alvéolo seco<sup>19</sup>.

Se debe entender que se trata de un proceso en el que se ha desintegrado el coágulo sanguíneo primario y se mantiene dentro del alvéolo desprendido o parcialmente destruido como un cuerpo extraño séptico, o bien se desaloja y deja el Alvéolo descubierto, esto generalmente ocurre unos pocos días después de la extracción, dejando las paredes alveolares sin su cubierta protectora, el hueso desnudo se acompaña entonces de un intenso dolor que sólo puede controlarse con la aplicación local de algún apósito sedante y antiséptico que permita continuar con el proceso cicatrizal del alvéolo, generalmente los analgésicos no tienen efecto<sup>20</sup>.

Definirla es difícil, pero se consideran algunos factores que aumentan su frecuencia como: aporte vascular disminuido del hueso, pacientes, con hueso esclerótico, traumas excesivos de los bordes del alvéolo, de la encía y aplastamiento óseo<sup>21</sup>, extracción de dientes con procesos periodontales o periapicales agudos, mala

higiene bucal, permanencia de cuerpos extraños en el alvéolo, restos radiculares, de quistes y granulomas<sup>21</sup>.

La Osteítis alveolar representará un proceso localizado y focal en el hueso, que está en relación con infecciones de origen dentario, como los abscesos dentarios, las infecciones de los gérmenes dentarios y sobre todo por las terceras molares que se infectan localmente<sup>22</sup>.

La Alveolitis u Osteítis: Es una infección reversible y localizada de forma superficial, es de aparición tardía (de 2 a 4 días después de la extracción)<sup>23</sup>.

Schwartz, la considera un estado necrótico del proceso alveolar o de los septos óseos que, ante la ausencia de vasos sanguíneos, no permite la proliferación de capilares ni de tejido de granulación para organizar el coágulo sanguíneo<sup>23</sup>.

### **Sintomatología**

Dentro de la sintomatología se observa enrojecimiento de la zona, dolor, tumefacción, y aumento de la temperatura local, esta afección casi nunca se acompaña de procesos febriles. El estudio radiográfico muestra una imagen radiolúcida, debido al proceso osteolítico del hueso<sup>24</sup>.

### **Etiología**

La etiología de la Alveolitis es multifactorial (Sorensen and Preish, 1997). La Alveolitis es un estado en el cual hay pérdida total o parcial del coágulo sanguíneo, superficies óseas sensibles, cubiertas por una superficie gris amarillenta de tejido necrótico y con olor fétido. Al principio el coágulo adquiere un color gris sucio y después se desintegra hasta quedar una cavidad ósea amarilla grisácea. Al verla, por primera vez, se puede observar que la cavidad no está vacía del todo, sino que contiene un coágulo sanguíneo necrosado en parte.

Aunque no suele haber supuración, existe fetidez y un intenso dolor irradiado. Este dolor suele describirse como intenso profuso y pulsátil. Este dolor se debe a la irritación química y térmica de las terminaciones nerviosas expuestas en el ligamento periodontal y en el hueso alveolar. Los síntomas suelen comenzar entre el segundo y el quinto día luego de la extracción dental. Factores de riesgo de la alveolitis:

- Una infección pre-existente (Tjemberg, 1997), ya que permitiría la llegada de bacterias al alveolo dentario, entre ellas el treponema dentícola, identificado en la Alveolitis. Birn H. en su artículo de 1992 refiere que la Alveolitis es la curación anormal del alveolo, ya que la actividad fibrinolítica de los alveolos está aumentada, por una reacción al trauma operatorio o una infección secundaria, produciendo inflamación del hueso adyacente (osteítis-alveolitis), que inicia las actividades por medio de las lisinas, la cual convierte el plasminógeno en plasmina, y desintegra la red de fibrina, produciendo fibrinólisis patógena<sup>25</sup>.

- Traumatismo del hueso durante la extracción (Chapnick and Diamond, 1992), esto permitiría la liberación de activadores tisulares en el alveolo, estos activadores estimulan la transformación del plasminógeno en plasmina, disolviendo la fibrina del coagulo.
- Presencia de hueso denso, el hueso mandibular es mucho más denso y es menos vascular que el maxilar, por eso es que su principal localización se halla en la región premolar-molar de la mandíbula.
- Debilidad general, al estar disminuido el sistema inmunológico, podría permitir la colonización de bacterias dentro del alveolo dentario.
- Pérdida del coágulo por enjuagar la boca o succionar la herida, causa muy frecuente para la pérdida del coágulo sanguíneo el cual deja expuesto el alveolo al medio ambiente.
- Cuerpos extraños dejados en el alveolo, como son restos dentarios, hilos de gasa que no permiten la correcta formación del coágulo sanguíneo.
- El género femenino: mujeres embarazadas, mujeres en estado de menopausia o que toman anticonceptivos orales (Schow, 1990). Diversos estudios encontraron un incremento de la incidencia de Osteítis alveolar<sup>26</sup>.
- El tabaco también influye en su aparición, la nicotina produce, vasoconstricción de los vasos periféricos y después de la exodoncia se suma el efecto mecánico debido a la succión durante la aspiración del humo, que puede determinar un desplazamiento del coágulo<sup>26</sup>.
- El uso de anestésicos locales y vasoconstrictores compromete la irrigación del alvéolo de extracción. La isquemia ha sido referida como una de las causas fundamentales de alveolitis,

aunque se han reportado casos en pacientes a los que se les ha realizado exodoncia bajo anestesia general<sup>26</sup>.

- Uso de corticoesteroides, debido al papel que cumplen en el sistema inmunológico.
- Higiene bucal del paciente, una higiene bucal deficiente puede permitir la llegada de bacterias.

### **Tratamiento:**

**Alveolitis húmeda.-** Es la más frecuente.

- Anestesia troncular.
- Lavado con suero fisiológico, agua oxigenada, clorhexidina: cumple la función de arrastre y neutraliza las toxinas, ya que basicifica un poco el medio.
- Eliminar coágulo con cucharitas → no curetear paredes óseas<sup>26</sup>.
- Eliminar espículas óseas.
- Colocar gasa yodoformada → se cambia cada 2 días, cada vez con una más pequeña.
- Sutura → cuando estén desgarrados los márgenes gingivales.
- AINE - ATB según el caso.

### **Alveolitis seca**

- Lavar.
- Provocar sangramiento.
- Colocar gasa yodo formada.

- Anestesiarse troncularmente: pero no es 100% necesario.
- AINE + ATB según el caso.
- No curetear las paredes del hueso.

## HEMORRAGIAS

Las complicaciones hemorrágicas son quizás las más llamativas, una pequeña hemorragia es normal tras la exodoncia, sin embargo puede ser abundante y difícil de cohibir<sup>27</sup>.

La hemorragia alveolar es otra de las complicaciones post operatorias más frecuentes; después de la realización de la extracción es normal que el paciente sangre de 30 a 60 minutos pasado este tiempo el sangrado persiste hay que encontrar las causa que lo originan las cuales pueden ser locales o generales<sup>27</sup>.

- Locales como: desgarro o cortes accidentales, tejidos muy inflamados, no seguir las indicaciones post-exodoncia, hiperemia de tejidos blandos, lesión de vasos sanguíneos, uso indebido del aspirador quirúrgico<sup>28</sup>.
- Generales como: alteraciones plaquetarias, enfermedades hepáticas, coagulopatías, trastornos vasculares, consumo de fármacos y pacientes fumadores. Scharman refiere, la acción salivar causa una presión negativa, la cual a su vez libera el alveolo de su coágulo protector<sup>29</sup>.

Las complicaciones hemorrágicas son quizás las más llamativas, una pequeña hemorragia es normal tras la exodoncia, sin embargo puede ser abundante y difícil de cohibir<sup>30</sup>.

La formación del tapón plaquetario se conoce como hemostasis primaria, para distinguirla de los procesos subsecuentes que abarcan los factores coagulantes proteicos del plasma y que conducen a la formación del coágulo de fibrina.

#### **Clasificación de las complicaciones hemorrágicas:**

- Hemorragia intraoperatorias. Por lesión de grandes vasos (arteria bucal, y paquete vasculonervioso del conducto dentario inferior), capilares o intraósea<sup>31</sup>.

En cada caso se evaluará comprimir con gasa, suturar con sutura reabsorbible o la electrocoagulación<sup>31</sup>.

- Hemorragia postoperatoria: aparece varios días después de la extracción, en general por infección de la herida operatoria.

Se entiende por hemorragia postoperatoria, secundaria o mediata aquella que ocurre a los dos o cinco días de la intervención<sup>32</sup>.

Suele deberse a infección de la herida que ocasiona la disolución del coágulo o la erosión de vasos en el tejido de granulación.

También puede ser causada por la disrupción mecánica del coágulo<sup>32</sup>.

## **HEMORRAGIA POST- EXODONCIA**

### **Causas locales:**

- Falla en la técnica: desgarro en encía o cortes accidentales.
- Tejidos muy inflamados.
- No seguir indicaciones post-exodoncias.

### **Causas generales:**

- Alteraciones plaquetarias.
- Enfermedades hepáticas.
- Coagulopatías.
- Trastorno vascular.
- Consumo de fármacos.
- Paciente fumador.

### **Examen clínico:**

- Compromiso del estado general.
- Compromiso signos vitales.
- Paciente pálido y ansioso.
- Boca entreabierta con coágulos.
- Halitosis.
- Dolor.
- Edema y eversión de los márgenes alveolares.

### **Tratamiento:**

- Irrigar, aspirar, limpiar.
- Evaluar estado general del paciente.
- Evaluar magnitud del sangramiento → volemia.

- Determinar origen del sangramiento.
- Anestesia troncular.
- Aplicar cera de hueso, esponja de fibrina o aplicar una pasta de ácido tranexámico ampolla más tabletas
- Suturar o cemento quirúrgico y evaluar.

### **Medidas Sistémicas:**

- VIT K.
- Ac. Tranexámico.
- Transfusiones.
- Plasma fresco → proporciona ciertos factores de la coagulación.

## **URGENCIA POR TRAUMA**

### **TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES**

#### **Definición**

Los traumatismos dentarios son definidos como el resultado de impactos, cuya fuerza agresora supera la resistencia encontrada en los tejidos óseo, muscular y dentario<sup>33</sup>.

La extensión de estas lesiones mantiene una relación directa con la intensidad, el tipo y la duración del impacto. Es decir a medida que aumenta esta triada, mayores serán los daños causados por el traumatismo<sup>33</sup>.

## **Factores Etiológicos**

Existen varios factores etiológicos en los traumatismos dentales en niños. La mayoría de los autores describe como más frecuentes: las caídas, accidentes de coche y de bicicleta, las colisiones y las actividades deportivas<sup>33</sup>.

## **Clasificación de los Traumatismos Dentoalveolares**

Actualmente es prácticamente universal el uso de la clasificación de Andreasen, que es una modificación de la propuesta por la Organización Mundial de Salud en su catalogación internacional de enfermedades aplicada a la Odontología y a la Estomatología, en 1995<sup>34</sup>.

La clasificación se refiere tanto a las lesiones de los tejidos duros dentales y de la pulpa, así como a los tejidos periodontales, mucosa y hueso<sup>34</sup>.

Presenta la ventaja de que se puede aplicar tanto en dentición temporal como en permanente<sup>34</sup>.

## **Lesiones de los Tejidos Duros Dentarios**

## **FRACTURAS CORONARIAS**

Las fracturas coronarias son el tipo más común de traumatismo dentario. Las variantes de las lesiones que se pueden producir dependen de la edad del paciente, así como de la gravedad y dirección del traumatismo.

**Fisura del esmalte.**- Se presenta como una grieta o una línea de fisura en el esmalte.

Habitualmente tiene el aspecto de una grieta y con frecuencia, sólo se visualiza cuando se emplea la transiluminación a través de la corona. Existe una tendencia hacia la tinción de las grietas que puede originar problemas estéticos.

**Fractura coronaria no complicada.**- Consiste en una fractura de la corona que afecta sólo al esmalte o a éste y a la dentina, pero sin exposición pulpar.

### **Tratamiento**

Si disponemos del fragmento dentario, éste puede reposicionarse con un sistema de adhesión (composite). La opción para el tratamiento de urgencia es cubrir la dentina expuesta con ionómero de vidrio de forma temporal o con una restauración permanente usando agente adhesivo y composite<sup>35</sup>.

El tratamiento definitivo para una fractura coronaria es la restauración con materiales aceptados para este efecto<sup>35</sup>.

**Fractura coronaria complicada.**- Es la fractura de la corona que afecta al esmalte y a la dentina, con una profundidad suficiente para dar lugar a una exposición pulpar<sup>35</sup>.

### **Tratamiento**

En pacientes jóvenes que presentan raíces inmaduras, en proceso de formación, es conveniente preservar la vitalidad pulpar mediante recubrimiento pulpar o pulpotomía parcial. Hidróxido de calcio y Mineral Trioxide Aggregate (MTAblanco) son materiales apropiados para tales procedimientos. En pacientes adultos, el tratamiento del conducto radicular puede ser el tratamiento de elección, aunque el recubrimiento pulpar o la pulpotomía parcial también son opciones válidas<sup>35</sup>.

Si ha transcurrido mucho tiempo entre el accidente y el tratamiento y la pulpa se encuentra necrótica, el tratamiento del conducto radicular está indicado para mantener el diente. En fracturas coronarias extensas se debe tomar una decisión sobre si es factible otro tratamiento que no sea la extracción.

### **FRACTURAS RADICULARES**

En ocasiones, puede existir una lesión dentaria que no afecte de forma directa a la corona del diente, pero en cambio origine una fractura en la raíz. Dicha fractura puede ser vertical, horizontal u oblicua respecto al eje mayor de la raíz.

**Fractura coronorradicular.**- Esta fractura afecta tanto a la corona como a la raíz al mismo tiempo. Lo habitual es que se produzca una fractura cervical horizontal u oblicua, que se extiende justo por debajo del aparato de inserción o hacia el hueso alveolar. Con frecuencia, la corona queda separada completamente de la raíz. En algunos casos mantiene en posición sólo por el aparato de inserción.

Las recomendaciones de tratamiento son las mismas que para fracturas complicadas de corona. (Ver recomendaciones en Examen Radiográfico)  
En suma, puede ser conveniente intentar estabilizar los segmentos móviles del diente uniéndolos con resina compuesta, al menos como una medida temporal hasta que se pueda proponer un tratamiento definitivo<sup>36</sup>.

**Fracturas radiculares intraalveolares.**- Estas lesiones consisten en una fractura de la raíz que ha quedado totalmente incluida en el hueso. La fractura puede ser horizontal (también denominada transversal) o más diagonal (también denominada oblicua), y lo habitual es que la raíz quede dividida en dos fragmentos: uno coronal y otro apical<sup>36</sup>.

### **Tratamiento**

Reposicionar, si está desplazado, el segmento coronario tan pronto como sea posible. Verificar posición radiográficamente<sup>36</sup>.

Estabilizar el diente con una férula flexible durante 4 semanas. Si la fractura radicular está cerca de la zona cervical del diente, la estabilización

es beneficiosa durante un período más largo de tiempo (hasta 4 meses). Es aconsejable controlar la cicatrización durante al menos un año para determinar el estado de la pulpa<sup>36</sup>.

Si ocurre necrosis pulpar, se indica tratamiento de conducto radicular del segmento coronario, hasta la línea de fractura, para conservar el diente<sup>36</sup>.

## **LESIONES DE LOS TEJIDOS PERIODONTALES**

### **CONCUSIÓN**

Lesión de las estructuras de sostén del diente sin movilidad o desplazamiento anormal de éste<sup>36</sup>.

#### **Hallazgos Clínicos**

El diente está sensible al tacto o ligero golpe; no ha sido desplazado y no tiene movilidad aumentada. El test de vitalidad comúnmente da resultado positivo.

#### **Hallazgos Radiográficos**

No se observan anomalías en la radiografía.

#### **Tratamiento**

No se necesita tratamiento. Se debe seguir la evolución de la vitalidad pulpar al menos un año.

## **SUBLUXACIÓN**

Lesión de las estructuras de sostén del diente con movilidad, pero sin desplazamiento de éste.

### **Hallazgos Clínicos**

El diente está sensible al tacto o ligero golpe y tiene movilidad aumentada; no ha sido desplazado<sup>36</sup>.

Hemorragia del surco gingival puede observarse. El test de vitalidad puede ser negativo inicialmente, indicando daño pulpar transitorio. Seguir la evolución de la respuesta pulpar hasta que un diagnóstico definitivo de la pulpa se pueda obtener<sup>36</sup>.

### **Hallazgos Radiográficos**

Por lo general no se encuentran anomalías en la radiografía.

### **Tratamiento**

Una férula flexible para estabilizar el diente por comodidad del paciente puede usarse hasta 2 semanas.

## **EXTRUSIÓN**

### **Hallazgos Clínicos**

El diente aparece elongado y está excesivamente móvil. Los test de vitalidad, probablemente, darán resultados negativos. En dientes maduros, la revascularización de la pulpa algunas veces ocurre. En dientes

inmaduros, que no han completado su desarrollo, la revascularización pulpar por lo general ocurre<sup>36</sup>.

### **Hallazgos Radiográficos**

Espacio periodontal aumentado en apical.

### **Tratamiento**

Reposicionar el diente reinsertándolo suavemente en el alveolo. Estabilizar el diente con una férula flexible durante 2 semanas. Es esencial seguir la condición pulpar para diagnosticar reabsorción radicular. En dientes inmaduros, la revascularización puede confirmarse radiográficamente, por la evidencia de continuación del desarrollo radicular y obliteración del conducto y por lo general retorna a positiva la respuesta al test de vitalidad. En dientes completamente formados, una continua falta de respuesta a los tests de vitalidad debe ser tomada como evidencia de necrosis pulpar junto con rarefacción periapical y algunas veces decoloración de la corona<sup>36</sup>.

## **INTRUSIÓN**

### **Hallazgos Clínicos**

El diente está desplazado hacia dentro del alveolo dentario en sentido del eje vertical diente. Esta lesión se puede acompañar de la fisura o fractura del hueso alveolar

## **Tratamiento**

El diente está desplazado axialmente dentro del hueso alveolar. Está inmóvil y el test de percusión puede dar un sonido alto, metálico (tono de anquilosis). Los tests de vitalidad probablemente darán resultados negativos. En dientes inmaduros, que no han completado su desarrollo, la revascularización pulpar por lo general ocurre.

## **Hallazgos Radiográficos**

El espacio del ligamento periodontal puede estar ausente de toda o parte de la raíz.

1. Dientes con formación radicular incompleta: Permitir que la reposición espontánea ocurra. Si no se observa movimiento dentro de un período de 3 semanas, se recomienda una reposición ortodóncica rápida<sup>36</sup>.
2. Dientes con formación radicular completa: El diente debe ser reposicionado ortodóncica o quirúrgicamente tan pronto como sea posible. La pulpa probablemente estará necrótica, por lo que el tratamiento del conducto radicular usando un relleno temporal con hidróxido de calcio, es recomendado para conservar el diente<sup>36</sup>.

## **AVULSIÓN**

El diente está fuera del alveolo

El examen radiográfico es esencial para comprobar que el diente perdido no está intruido.

### **Avulsión con Ápice cerrado**

El diente ha sido mantenido en un medio de conservación especial, leche, suero o saliva. El tiempo extraoral en seco es menor de 60 minutos<sup>36</sup>.

Tratamiento Si el diente está contaminado, limpiar la superficie radicular y el foramen apical con un chorro de suero y colocar el diente en suero. Remover el coágulo del alvéolo con un chorro de suero. Examinar el alvéolo. Si hay una fractura en la pared alveolar, reposicionarla con un instrumento adecuado. Reimplantar el diente lentamente con suave presión digital. Suturar laceraciones gingivales. Verificar posición normal del diente reimplantado clínica y radiográficamente. Colocar una férula flexible hasta 2 semanas como máximo. 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)<sup>36</sup>.

El riesgo de tinción de los dientes permanentes debe considerarse previo a la administración sistémica de tetraciclina en pacientes jóvenes. En ellos la Fenoximetilpenicilina (Pen V), en dosis apropiada para la edad y el peso puede ser dada como alternativa a la tetraciclina. Si el diente avulsionado tuvo contacto con suelo o la protección del tétano es incierta, referir al paciente a un médico para evaluar necesidad de vacuna antitetánica. Iniciar el tratamiento del conducto radicular 7 a 10 días después del

reimplante y antes de remover la férula. Colocar hidróxido de calcio como medicación intra-conducto hasta la obturación definitiva del conducto<sup>36</sup>.

#### Instrucciones al Paciente

Dieta semisólida hasta 2 semanas como máximo. Cepillar dientes con un cepillo suave después de cada comida. Uso de colutorio de clorhexidina (0,1%) dos veces al día una semana.

#### **Ápice Abierto**

El diente ya ha sido reimplantado antes que el paciente llegue a la consulta o clínica. Tratamiento Limpiar área afectada con espray de agua, suero o clorhexidina. No extraer el diente. Suturar laceraciones gingivales si están presentes<sup>36</sup>.

Verificar posición normal del diente reimplantado clínica y radiográficamente. Colocar una férula flexible hasta 2 semanas como máximo. Administrar antibioterapia sistémica<sup>36</sup>.

- Para niños de 12 años y menores: Penicilina V (Fenoximetilpenicilina) en dosis apropiada para la edad y peso del paciente.
  - Para los niños mayores de 12 años de edad, donde el riesgo de decoloración por tetraciclina es bajo: Tetraciclina (Doxiciclina 2 por día durante 7 días en dosis apropiada para la edad y peso del paciente)<sup>36</sup>.
- Referir al paciente a un médico para evaluar necesidad de vacuna

antitetánica si el diente avulsionado tuvo contacto con el suelo o la protección del tétano es incierta. El objetivo del reimplante de dientes todavía en desarrollo (inmaduros), es permitir la posible revascularización de la pulpa dental. Si eso no ocurre puede recomendarse tratamiento de conducto radicular - ver “Procedimientos de seguimiento para dientes permanentes avulsionados” más abajo.

#### Instrucciones al Paciente

Dieta semisólida durante 2 semanas. Cepillar los dientes con un cepillo suave después de cada comida. Uso de colutorio de clorhexidina (0,1%) dos veces al día durante una semana.

#### **Medio de almacenamiento y transporte del diente**

Medio de almacenamiento y transporte para dientes fracturados:

En una fractura el fragmento dentario debe almacenarse y transportarse en un frasco de agua o suero fisiológico para evitar la desecación<sup>37</sup>.

Pero estos fragmentos dentarios también pueden almacenarse y transportarse en saliva o leche.

En las fracturas dentarias si el paciente encuentra el fragmento dental fracturado y lo lleva al consultorio, siempre hay posibilidad de adherirlo a la corona fracturada<sup>38</sup>.

## **Medio de almacenamiento y transporte para dientes avulsionados:**

En la avulsión hay una cantidad de factores relacionados con la resorción radicular que se observa después del reimplante. Entre ellos, el más crítico parece ser la conservación del diente avulsionado antes del reimplante. Es de la mayor importancia que el ligamento periodontal adherido a la raíz se mantenga húmedo. La conservación del diente en seco es perjudicial para la vitalidad de los fibroblastos del ligamento periodontal, mientras que la saliva permite un almacenamiento de hasta 2 horas<sup>39</sup>.

La leche también es bien tolerada por el ligamento periodontal. Dientes conservados hasta por 6 horas en leche mostraron el mismo bajo grado de resorción que los reimplantados de inmediato<sup>40</sup>.

### **2.3. Definición de términos**

**Dolor:** El dolor puede ser ocasionado por muchas causas, el más común es por el compromiso de caries con la pulpa dental, que se caracteriza por ser un dolor intenso y pulsátil. Esto requiere realizar la limpieza del tejido careado y colocar algún analgésico directo como el empaste de eugenato.

**Traumas dentoalveolares.-** Los traumatismos dentarios son definidos como el resultado de impactos, cuya fuerza agresora supera la resistencia encontrada en los tejidos óseo, muscular y dentario

**Alveolitis.-** Es decir, la infección pútrica del alveolo dentario después de una extracción.

**Avulsión.-** Es decir, la infección pútrica del alveolo dentario después de una extracción.

**Nivel de conocimiento.-** Aprendizaje adquirido estimado en una escala que puede ser cualitativa (bueno, regular, malo) o cuantitativa (del 0 al 20) -  
ESCALA DE ESTANINOS

## **2.4. Hipótesis**

**Ho:**

El nivel de conocimiento y el manejo de urgencia odontológicas por los estudiantes de la Clínica de la Universidad de Huánuco es bajo.

**Ha:**

El nivel de conocimiento y el manejo de urgencia odontológicas por los estudiantes de la Clínica de la Universidad de Huánuco es alto.

## **2.5. Identificación de Variables**

**Variable dependiente**

- Nivel de conocimiento de las urgencias odontológicas.

**Variable independiente**

- Manejo de las urgencias odontológicas.

## 2.6. Operacionalización de Variables

VARIABLES	INDICADORES	VALORES FINALES	TIPO DE VARIABLES
<b>VARIABLE DE ESTUDIO</b>			
Nivel de conocimiento de las urgencias odontológicas	CIRUGÍA( ESCALA DE ESTANINOS)	BAJO (0-6) MEDIO (7-13) ALTO (14-20)	Categórica Ordinal
Manejo de las urgencias	CIRUGÍA( ESCALA DE ESTANINOS)	Adecuado Inadecuado	Categórica Nominal
<b>Caracterización</b>			
Edad	Años	20 a 24 25 a 29 30 a mas	Numérica Razón
Sexo	Sexo	Masculino Femenino	Categórica Nominal
Años de estudio	Años	5 años 6 años 7 años 8 años	Numérica Razón
Semestre académico	Semestre	IX ciclo X ciclo	Categórica Nominal

**CAPITULO III**  
**DISEÑO METODOLOGICO**

**3.1. Tipo de Investigación**

**TIPO BÁSICO:**

Busca el conocimiento básico por medio de la recolección de datos, de forma que añada datos que profundizan cada vez los conocimientos ya existidos en la realidad, se construye a base de esto un mayor conocimiento.

Según la <b>finalidad</b> del investigador:	Básica
Según <b>intervención</b> del investigador:	Observacional
Según número de <b>mediciones</b> de	Transversal

la variable de estudio:	
Según número de <b>variables</b> de interés (analíticas):	Descriptiva
Según la <b>planificación</b> de las mediciones de la variable de estudio:	Prospectivo

### 3.2. Método de Investigación

Inductivo - deductivo

### 3.3. Diseño de la Investigación



Donde:

M: Representa una muestra del estudio

O: Representa la información de la muestra

### 3.4. Población y Muestra

#### Población

Estará conformada por los estudiantes de la Clínica ciclo de la Carrera Profesional de Odontología de la Universidad de Huánuco, matriculados en el semestre académico 2016 – II.

## Muestra

Considerando el tamaño de la población bajo estudio, se tomará al 100% de esta población.

### 3.5. Técnicas e Instrumentos

OBJETIVO	TÉCNICA	INSTRUMENTO	
NIVEL DE CONOCIMIENTOS	ENCUESTA	CUESTIONARIO	Se realizara 10 preguntas de cada área
MANEJO DE URGENCIAS	ENCUESTA	FICHAS DE OBSERVACIÓN	Se realizara una lista de protocolo por cada área
CARACTERÍSTICAS	ENCUESTA	CUESTIONARIO	Se realizara una lista de preguntas basado en la edad .sexo y tiempo de permanencia en la universidad

### 3.6. Análisis y Procesamiento de Datos

#### Interpretación de datos y resultados

Para el procesamiento se utilizará un ordenador Intel inside core i5, se utilizará el programa estadístico Excel y SPSS V 22.0. Los resultados se presentarán en tablas y gráficas. Estadística descriptiva: Medidas de

tendencia central módica, mediana Medidas de dispersión: desviación  
estándar

## **CAPITULO IV**

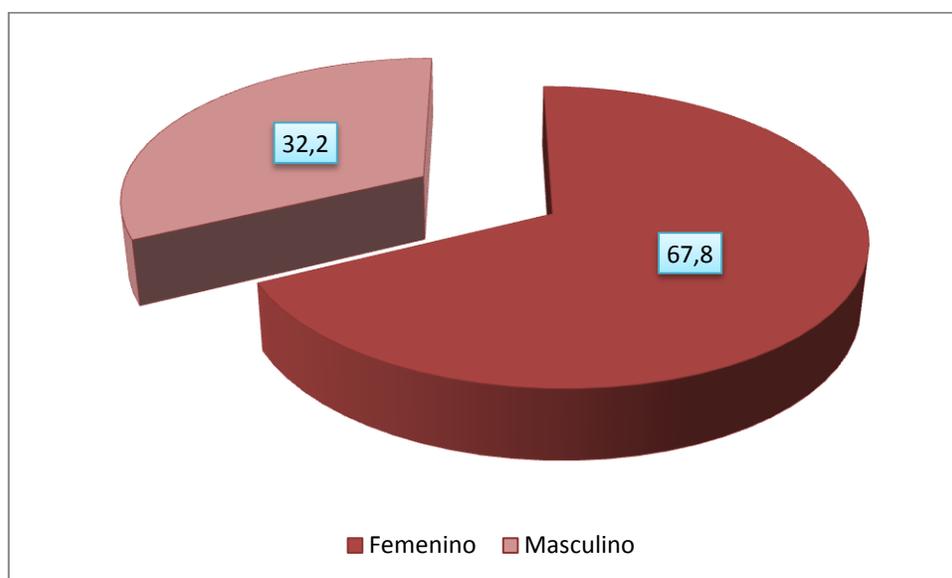
### **RESULTADOS**

La investigación se realizó en la Clínica Estomatológica de la Universidad de Huánuco, la unidad de estudio fueron los estudiantes del IX y X ciclo de la E.A.P. de Odontología los meses de Noviembre y Diciembre del 2016. En el paquete estadístico SPSS versión 22 en el cual se estimó frecuencias, la media y otras medidas descriptivas y luego se desarrollaron las pruebas de inferencias estadísticas en este caso chicuadrado con una significancia del 5%.

**CUADRO 01**  
**Distribución de la muestra según sexo de los estudiantes de Odontología**  
**Huánuco 2016**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Femenino	40	67,8	67,8	67,8
	Masculino	19	32,2	32,2	100,0
Total		59	100,0	100,0	

Fuente: Clínica Estomatológica de la Universidad de Huánuco



**GRÁFICO 01**  
**Distribución de la muestra según sexo de los estudiantes de Odontología**  
**Huánuco 2016**

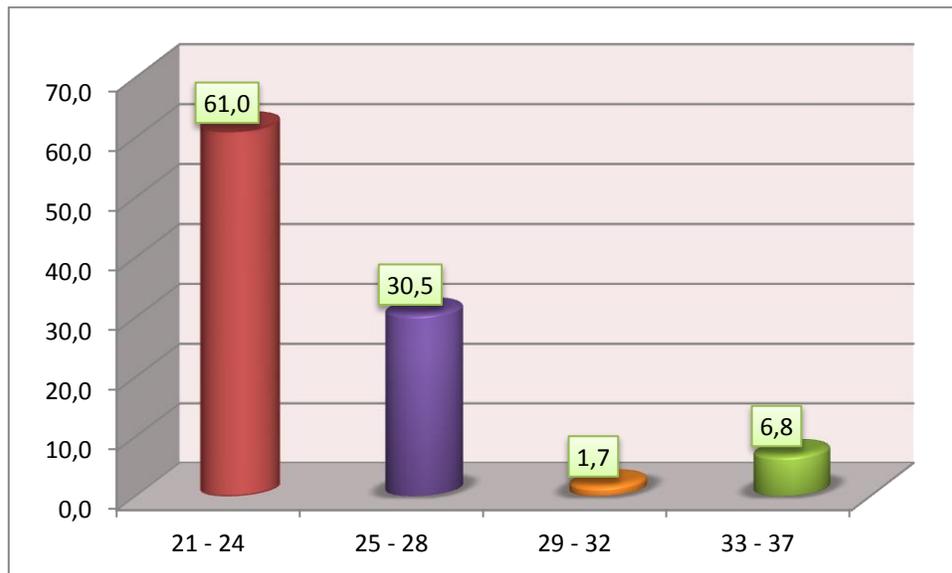
**Interpretación**

En el cuadro 01, se observa la distribución de los estudiantes del IX y X ciclo de la Escuela de Odontología según sexo, obteniéndose los siguientes resultados: De un total de 59 (100%), 40 (67,8%) son de género femenino y el restante 32,2%, es decir 19 estudiantes son de sexo masculino.

**CUADRO 02**  
**Distribución de la muestra según grupo etareo de los estudiantes de**  
**Odontología Huánuco 2016**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	21 - 24	36	61,0	61,0
	25 - 28	18	30,5	91,5
	29 - 32	1	1,7	93,2
	33 - 37	4	6,8	100,0
	Total	59	100,0	100,0

Fuente: Clínica Estomatológica de la Universidad de Huánuco



**GRÁFICO 02**  
**Distribución de la muestra según grupo etareo de los estudiantes de**  
**Odontología Huánuco 2016**

**Interpretación**

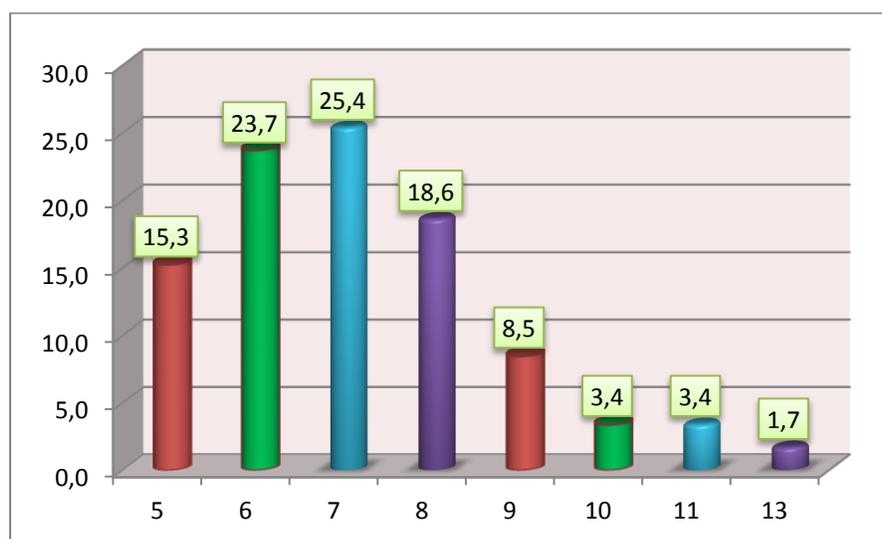
En el presente cuadro y gráfico, se muestra la distribución de los pacientes según sus edades (grupo etareo), observándose lo siguiente: Del total de datos observados, la mayor frecuencia se encontró en estudiantes de 21 a 24 años de

edad (61%), seguido en frecuencia por estudiantes de 25 a 28 años 30,5%; y 29 a 32 años con menor porcentaje 1,7% y finalmente, los alumnos de 33 a 37 años de edad se presentaron en un 6,8%.

**CUADRO 03**  
**Distribución de la muestra según años de estudios de los estudiantes de Odontología Huánuco 2016**

Años de estudios	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 5	9	15,3	15,3	15,3
6	14	23,7	23,7	39,0
7	15	25,4	25,4	64,4
8	11	18,6	18,6	83,1
9	5	8,5	8,5	91,5
10	2	3,4	3,4	94,9
11	2	3,4	3,4	98,3
13	1	1,7	1,7	100,0
Total	59	100,0	100,0	

Fuente: Clínica Estomatológica de la Universidad de Huánuco



### GRÁFICO 03

#### Distribución de la muestra según años de estudios de los estudiantes de Odontología Huánuco 2016

#### Interpretación

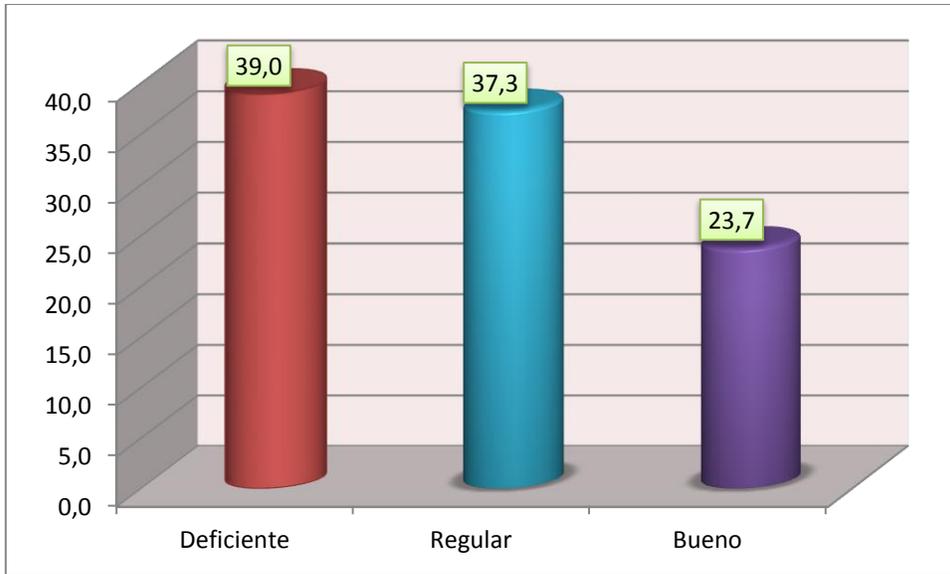
Con referente a los años de estudios cursados por los estudiantes de Odontología, se muestra que el 25,4 fueron 7 años el mayor porcentaje, seguido por 6 años de estudio con un 23,7%. y en un menor porcentaje está dado por 13 años de estudios siendo un 1,7%.

### CUADRO 04

#### Nivel de conocimiento de alveolitis en los estudiantes del IX y X ciclo de Odontología Huánuco 2016

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	23	39,0	39,0	39,0
	Regular	22	37,3	37,3	76,3
	Bueno	14	23,7	23,7	100,0
	Total	59	100,0	100,0	

Fuente: Clínica Estomatológica de la Universidad de Huánuco.



**GRÁFICO 04**  
**Nivel de conocimiento de alveolitis en los estudiantes del IX y X ciclo de Odontología Huánuco 2016**

#### **Interpretación**

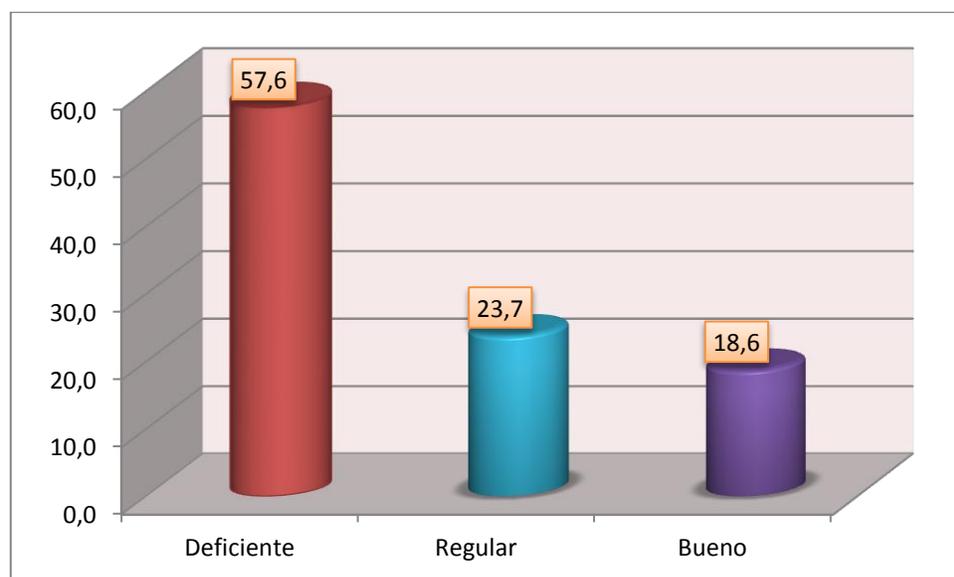
En el cuadro 4, se observa que la categoría deficiente obtuvo el mayor porcentaje en cuanto al nivel de conocimiento de alveolitis (39,0%), seguido por la categoría regular con un 37,3%. Así mismo, la categoría Bueno fue la de menor porcentaje (23,7%).

## CUADRO 05

### Nivel de conocimiento de hemorragias bucales en los estudiantes del IX y X ciclo de Odontología Huánuco 2016

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	34	57,6	57,6	57,6
	Regular	14	23,7	23,7	81,4
	Bueno	11	18,6	18,6	100,0
Total		59	100,0	100,0	

Fuente: Clínica Estomatológica de la Universidad de Huánuco.



## GRÁFICO 05

### Nivel de conocimiento de hemorragias en los estudiantes del IX y X ciclo de Odontología Huánuco 2016

#### Interpretación

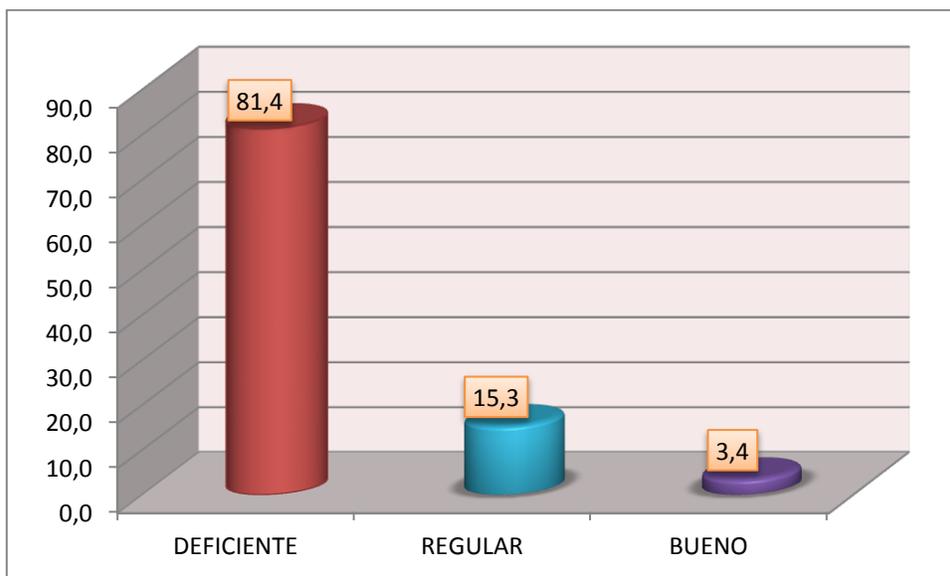
En el cuadro 5, se observa que la categoría deficiente obtuvo el mayor porcentaje en cuanto al nivel de conocimiento de hemorragias (57,6%), seguido por la

categoría regular con un 23,7%. Así mismo, la categoría Bueno fue la de menor porcentaje (18,6%).

**CUADRO 06**  
**Nivel de conocimiento de urgencias odontológicas en los estudiantes del IX y X ciclo de Odontología Huánuco 2016**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
DEFICIENTE	48	81,4	81,4	81,4
REGULAR	9	15,3	15,3	96,6
BUENO	2	3,4	3,4	100,0
Total	59	100,0	100,0	

Fuente: Clínica Estomatológica de la Universidad de Huánuco.



**GRÁFICO 06**  
**Nivel de conocimiento de urgencias odontológicas en los estudiantes del IX y X ciclo de Odontología Huánuco 2016**

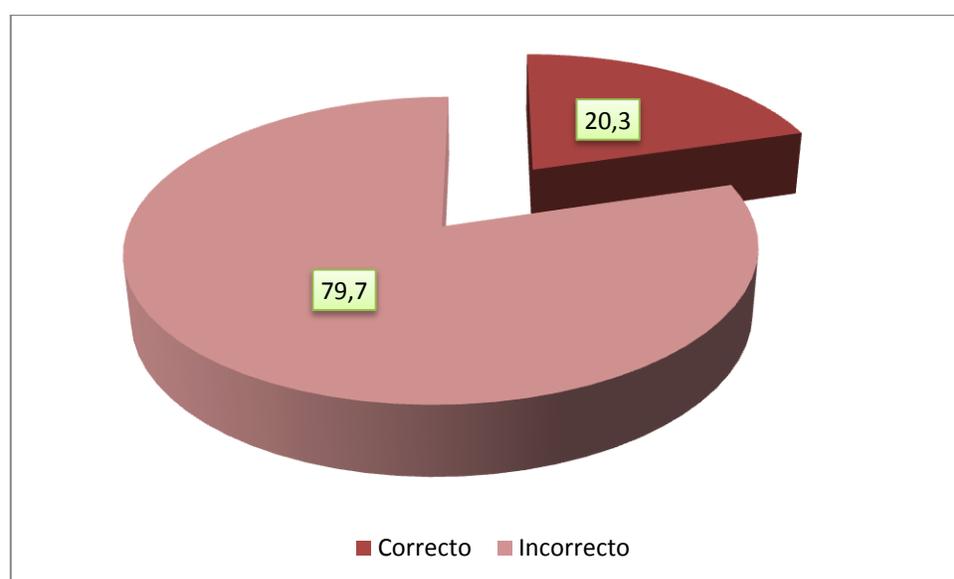
## Interpretación

En el cuadro 6, se observa que la categoría deficiente obtuvo el mayor porcentaje en cuanto al nivel de conocimiento de urgencias odontológicas (alveolitis y hemorragias) (81,4%), seguido por la categoría regular con un 15,3%. Así mismo, la categoría Bueno fue la de menor porcentaje (3,4%).

**CUADRO 06**  
**Manejo clínico de alveolitis en los estudiantes del IX y X ciclo de Odontología Huánuco 2016**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Correcto	12	20,3	20,3	20,3
	Incorrecto	47	79,7	79,7	100,0
Total		59	100,0	100,0	

Fuente: Clínica Estomatológica de la Universidad de Huánuco.



## GRÁFICO 06

### Manejo clínico de alveolitis en los estudiantes del IX y X ciclo de Odontología Huánuco 2016

#### Interpretación

El manejo clínico de alveolitis realizado durante la consulta odontológica por los estudiantes de la Universidad de Huánuco, fue en un mayor porcentaje incorrecta (79,7%) y en un menor porcentaje el manejo correcto en un 20,3%.

## CUADRO 07

### Manejo clínico de hemorragias en los estudiantes del IX y X ciclo de Odontología Huánuco 2016

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Incorrecto	59	100,0	100,0	100,0
	Correcto	0	0	0	0
Total		59	100,0	100,0	100,0

Fuente: Clínica Estomatológica de la Universidad de Huánuco.

#### Interpretación

El manejo clínico de hemorragias pos exodoncia realizado durante la consulta odontológica por los estudiantes de la Universidad de Huánuco, fue en un (100%) incorrecta.

### CUADRO 08

#### Nivel de conocimiento de urgencias odontológicas según sexo de los estudiantes del IX y X ciclo de Odontología Huánuco 2016

		NCURGENCIA				
		DEFICIENTE	REGULAR	MALO	Total	
SEXO	Femenino	Recuento	33	5	2	40
		% del total	55,9%	8,5%	3,4%	67,8%
	Masculino	Recuento	15	4	0	19
		% del total	25,4%	6,8%	0,0%	32,2%
Total		Recuento	48	9	2	59
		% del total	81,4%	15,3%	3,4%	100,0%

Fuente: Clínica Estomatológica de la Universidad de Huánuco.

### Interpretación

En el presente cuadro se evidencia que el nivel de conocimiento en urgencias odontológicas, el sexo femenino presentó mayor porcentaje en la categoría deficiente con un 55,9% de igual manera en la categoría regular y malo 8,5% y 3,4% respectivamente.

### CUADRO 09

#### Chi-cuadrado del nivel de conocimiento de urgencias odontológicas según sexo de los estudiantes del IX y X ciclo de Odontología Huánuco 2016

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	1,588 <sup>a</sup>	2	,452
Razón de verosimilitud	2,161	2	,339
Asociación lineal por lineal	,011	1	,916
N de casos válidos	59		

a. 3 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,64.

## Interpretación

En la prueba de chi-cuadrado en relación al nivel de conocimiento en urgencias odontológicas según sexo no existe diferencias estadísticamente significativa cuyo de valor de  $p > 0,05$  (0,452).

### CUADRO 10

#### Nivel de conocimiento de urgencias odontológicas según años de estudios en los alumnos del IX y X ciclo de Odontología Huánuco 2016

AÑOS DE ESTUDIOS		NIVEL DE CONOCIMIENTO URGENCIA			Total
		DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	
5	Recuento	6	1	2	9
	% del total	10,2%	1,7%	3,4%	15,3%
6	Recuento	11	3	0	14
	% del total	18,6%	5,1%	0,0%	23,7%
7	Recuento	12	3	0	15
	% del total	20,3%	5,1%	0,0%	25,4%
8	Recuento	10	1	0	11
	% del total	16,9%	1,7%	0,0%	18,6%
9	Recuento	4	1	0	5
	% del total	6,8%	1,7%	0,0%	8,5%
10	Recuento	2	0	0	2
	% del total	3,4%	0,0%	0,0%	3,4%
11	Recuento	2	0	0	2
	% del total	3,4%	0,0%	0,0%	3,4%
13	Recuento	1	0	0	1
	% del total	1,7%	0,0%	0,0%	1,7%
Total	Recuento	48	9	2	59
	% del total	81,4%	15,3%	3,4%	100,0%

Fuente: Clínica Estomatológica de la Universidad de Huánuco.

## Interpretación

En el presente cuadro se evidencia que el nivel de conocimiento en urgencias odontológicas, los estudiantes con cinco años de estudios presentaron categoría bueno en un 3,4%, mientras que los demás años de estudio no presentaron un nivel de conocimiento bueno, además los años de estudios 10, 11 y 13 años solo

muestran un nivel de conocimiento deficiente con un 3,4%, 3,4% y 1,7% respectivamente.

### CUADRO 11

#### Chi-cuadrado del nivel de conocimiento de urgencias odontológicas según sexo de los estudiantes del IX y X ciclo de Odontología Huánuco 2016

	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	13,488 <sup>a</sup>	14	,489
Razón de verosimilitud	10,649	14	,713
Asociación lineal por lineal	3,557	1	,059
N de casos válidos	59		

a. 20 casillas (83,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.

### Interpretación

En la prueba de chi-cuadrado en relación al nivel de conocimiento en urgencias odontológicas según años de estudio no existe diferencias estadísticamente significativa cuyo de valor de  $p > 0,05$  (0,489).

### CUADRO 12

#### Manejo clínico de alveolitis según sexo en los alumnos del IX y X ciclo de Odontología Huánuco 2016

		ALVEOLITIS			
		Correcto	Incorrecto	Total	
SEXO	Femenino	Recuento	8	32	40
		% del total	13,6%	54,2%	67,8%
	Masculino	Recuento	4	15	19
		% del total	6,8%	25,4%	32,2%
Total		Recuento	12	47	59
		% del total	20,3%	79,7%	100,0%

## Interpretación

## Interpretación

En el presente cuadro se evidencia que el manejo en urgencias odontológicas (alveolitis), el sexo femenino presentó mayor porcentaje en la categoría incorrecto con un 54,2% de igual manera los varones con un 25,4%.

### CUADRO 13

#### Chi-cuadrado del manejo clínico de la alveolitis según sexo de los estudiantes del IX y X ciclo de Odontología Huánuco 2016

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,009 <sup>a</sup>	1	,925		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,009	1	,925		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,590
Asociación lineal por lineal	,009	1	,926		
N de casos válidos	59				

a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,86.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

## Interpretación

No existe diferencia estadísticamente significativa entre los varones y mujeres cuyo valor de p es  $> 0,05$  (0,925).

#### CUADRO 14

#### Chi-cuadrado del nivel de conocimiento relacionado al manejo de urgencias odontológicas de urgencias odontológicas de los estudiantes del IX y X ciclo de Odontología Huánuco 2016

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	1,419 <sup>a</sup>	2	,492
Razón de verosimilitud	1,456	2	,483
Asociación lineal por lineal	,571	1	,450
N de casos válidos	59		

a. 3 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,85.

## **CAPITULO V**

### **DISCUSIONES**

En la presente investigación se tomaron como muestra a todos los estudiantes del IX y X ciclo de la Escuela de Odontología de la Universidad de Huánuco 2016, y se tuvo como objetivo determinar el Nivel de conocimiento y manejo de urgencias odontológicas en los estudiantes de la clínica.

En los planes de estudio de la carrera de odontología, en las asignaturas de medicina estomatológica, patología bucal, farmacología, cirugía bucal entre otras, es tratado el manejo de los eventos clínicos superficialmente, sumando la escasa oportunidad en la práctica clínica en este tipo de pacientes genera que los conocimientos teóricos adquiridos en el aula, no se pongan en práctica y al paso del tiempo se olviden.

Estamos seguros que los alumnos de clínica participantes en una o varias ocasiones, trataron los temas aquí evaluados, sin embargo el rendimiento en conceptos de cirugía, medicina estomatológica, farmacología específica para este grupo de pacientes, en general fue deficiente. Por ello, vale la pena reflexionar en la necesidad de retroalimentar los conceptos teóricos en la práctica clínica con el paciente “Especial” o con patología asociada, una tentativa solución sería la formación de clínicas estomatológicas especiales para este tipo de usuarios.

Schön<sup>15</sup> en sus diferentes publicaciones ha señalado la falta de vinculación que existe entre la teoría y la práctica, por lo que sugiere realizar un ajuste a los

modelos educativos vigentes en la enseñanza de la estomatología,16,17 haciendo énfasis en desarrollar en el alumno un juicio crítico y razonamiento clínico para mejor manejo de pacientes de alto riesgo. La unificación de criterios clínicos, terapéuticos en el manejo de las pacientes especiales, y/o con patologías asociadas es una labor que se debe realizar en todas las instituciones, ya que no es raro encontrar que algunos conceptos sean manejados en una misma institución en forma diferente, dependiendo del docente que imparte la cátedra<sup>43</sup>.

Acercas de la Identificación del nivel de conocimiento de hemorragia bucal. Los resultados obtenidos fueron preocupantes debido a que sólo 18,6% habían presentaron una categoría bueno a las preguntas.

Con respecto al manejo de la hemorragia bucal, es importante destacar que fueron los peores resultados del cuestionario, el 100% de estudiantes respondió incorrectamente, a diferencia del estudio de Pinto Álvarez quien afirma que los estudiantes de odontología tienen un nivel de conocimiento insuficiente (61,2%) acerca de tratamientos básicos de la hemorragia Odontológica y con el estudio realizado por La torre Arango quien afirma que el nivel de conocimiento sobre el control de la hemorragia en alumnos de la especialidad de periodoncia fue bajo con el 69,2%% de respuestas incorrectas.

Villena, K (2014), realizó una investigación que tuvo como propósito determinar el nivel de conocimiento sobre emergencias médicas durante la consulta odontológica de los estudiantes de quinto y sexto año de Estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo, quienes se les aplicó un cuestionario validado (prueba de validez interna) y fueron seleccionados de acuerdo a los criterios de

inclusión y exclusión. Los resultados obtenidos en el nivel de conocimiento sobre emergencias médicas durante la consulta odontológica de los estudiantes de quinto y sexto año es bajo en el 65.3%, medio 34.7%, no reportándose nivel alto.

La relación entre la variable Nivel de conocimiento y la covariable Género resultó estadísticamente no significativa ( $p > 0,05$ ), demostrándose la no dependencia entre las mismas.

Con referente al nivel de conocimiento de alveolitis 39% y el manejo clínico en un 79,7% es incorrecto. Esto se puede deber a que los conocimientos están fijados más aún en la parte teórica que práctica, pero que aún esto es insuficiente. Schreiber en 2003 al evaluar el nivel de conocimiento sobre diagnóstico sobre emergencias e urgencias médico odontológico determinó un nivel de conocimiento predominantemente regular para cuarto y quinto año, presentando los estudiantes de quinto año mejor nivel de conocimiento respecto a los del cuarto año encontrándose significación estadística ( $p < 0,05$ ).

Los resultados obtenidos en el presente trabajo nos indica que el nivel de conocimiento sobre el manejo de urgencias odontológicas es incorrecto 79,7% para alveolitis y 100% en hemorragia bucal de los estudiantes de odontología encuestados, de esta manera nuestros hallazgos se asemejan con las investigaciones de Regina M Carvalho quien realizó un estudio donde nos indica que los estudiantes de Odontología de pregrado de la Universidad Federal de Goiás Brasil tiene un conocimiento mínimo de urgencias odontológicas.

Tanzawa, T. y Col. (2012), este estudio se llevó a cabo utilizando pacientes robots y estudiantes que serían sometidos a exámenes clínicos de objetivos estructurados para probar sus competencias en el manejo de estas emergencias en el consultorio dental. Se utilizó a 98 estudiantes de Odontología del quinto grado en la Universidad Showa como sujetos y se ejecutó la tarea titulada “manejo de emergencia médica usando un paciente robot. Se consultó a los candidatos para manejar una situación de emergencia inmediatamente después de anestesia local, con un paciente robot configurado para desarrollar síncope vasovagal y otro para experimentar hipersensibilidad a la adrenalina. Un cuestionario sobre el valor educativo del paciente robot se completó después del examen. Se comprobó que 32% de los estudiantes no podía contar de manera precisa su pulso, debido a un método inapropiado. Diagnósticos precisos fueron dados por sólo el 22% de los estudiantes, con síncope vasovagal diagnosticado en un 33% y la hipersensibilidad a la adrenalina en un 8%. A partir de un cuestionario, el 78% de los estudiantes reconoció la gran utilidad del paciente robot en el entrenamiento de emergencia médica. En el presente estudio, el 79,7% de los estudiantes manejo de manera incorrecta, los casos de alveolitis, estas. El manejo de las hemorragias posexodoncia fue de forma incorrecta por el 100%.

El cuanto al nivel de conocimientos sobre las características clínicas de la hemorragia el 57,6% de estudiantes tenía nivel de conocimiento deficiente. Cuando se les preguntó sobre el manejo el 100% fueron incorrectos. Respecto al manejo de la hemorragia bucal, es importante destacar que fueron los peores resultados del cuestionario. URIBE, J. y col. (2006) realizó un estudio con el

objetivo de valorar los alcances de una estrategia educativa participativa en emergencias médico-dentales. Se trató de un estudio de intervención con una estrategia promotora de la participación en 27 alumnos del quinto semestre de Odontología (grupo experimental). Previamente se construyó y validó un instrumento de medición de aptitudes clínicas en emergencias médico-dentales con los siguientes indicadores: Integración diagnóstica, omisión con consecuencias nocivas, comisión con efectos nocivos, crítica a las acciones del colega y uso de recursos diagnósticos. El grupo se comparó con un control histórico (19 alumnos del séptimo semestre) que había asistido un año antes al curso de emergencias médico-dentales que se impartió en forma tradicional. El resultado que se obtuvo fue que la estrategia promotora de la participación mejoró en forma estadísticamente significativa las aptitudes clínicas en los indicadores de omisión con consecuencias nocivas y comisión con efectos nocivos. Se concluyó que la estrategia promotora de la participación favoreció el desarrollo de aptitudes clínicas y sobrepasó los alcances de la estrategia tradicional.

Mutzbauer, T Y Col. (1996)<sup>7</sup> realizaron un estudio a escuelas de Odontología de diversas universidades de Alemania, en las cuales aplicaron una encuesta conformada por cuatro preguntas sencillas. En los resultados se obtuvo que veinticuatro de las treinta y dos universidades alemanas que cuentan con escuelas respondieron a la encuesta; y que todas las escuelas que respondieron, recibieron conferencias celebradas sobre el tema "Emergencias Médicas", aunque esto no es obligatorio para el registro. Todas las universidades de la antigua Alemania del Este también ofrecen sesiones de formación práctica como parte del currículo. La proporción de las universidades de Alemania Occidental que ofrecen estos cursos

es de sólo el 60%. Se concluyó que los fundamentos básicos de la teoría y la práctica de la medicina de emergencia sólo deben ser enseñados en los cursos con la participación obligatoria. En el presente estudio, los estudiantes de odontología de la Universidad de Huánuco dentro de su plan de estudio no se consideran las asignaturas de urgencias y emergencias odontológicas. Por tanto sería una de las razones el nivel de conocimiento deficiente de los estudiantes.

## **CAPITULO VI:**

### **CONCLUSIONES**

1. El rango de edad más frecuente en los estudiantes del IX y X ciclo de la escuela de Odontología fue de 21 a 24 con un 61%. y el sexo que más predominó fue femenino con un 67,8%.
2. El nivel de conocimiento de los estudiantes encuestados sobre alveolitis fue deficiente en un 39% y con mayor porcentaje 57,6% para hemorragias bucales
3. El manejo de la alveolitis bucales realizadas por los estudiantes de Odontología es predominantemente incorrecto, y con referente a las hemorragias bucales es incorrecto el 100%
4. El nivel de conocimiento de urgencias odontológicas según sexo es predominantemente deficiente en ambos grupos, no encontrándose diferencias estadísticas ( $p>0,05$ ).
5. El nivel de conocimiento de urgencias odontológicas según años de estudios es predominantemente deficiente en los diferentes años ambos grupos, no encontrándose diferencias estadísticas ( $p>0,05$ ).

## RECOMENDACIONES

Como hemos comentado, estos resultados evidencian un problema existente en los estudiantes de odontología, que no sólo se revela en este estudio, sino también en otros estudios nacionales e internacionales.

Sin embargo no debemos solo conocer esta realidad, sino que debemos plantear soluciones al respecto. Esperando que el presente estudio pueda aportar algunas mejoras en la preparación académica del estudiante de odontología de la E.A.P. de Odontología de la Universidad de Huánuco y permita elaborar protocolos de manejo de alveolitis y hemorragias bucales.

Además considerar dentro del plan curricular asignaturas de Urgencias Odontológicas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. A Villena, K. M., Nivel de conocimiento sobre emergencias médicas durante la consulta odontológica de los estudiantes de quinto y sexto año de Estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo. Tesis Bachiller. 2013.
2. Dolci E, Gay Escoda C, Arnabat Domínguez J. La prevención de la alveolitis seca. Rev Eur Odontol Estomatol 1992; 5: 261-70.
3. García Arocha R. Complicaciones de la Exodoncia. [en línea]. 2005 enero 2. [fecha de acceso 24 de junio del 2006]. URL disponible en: [http://www.Odont.ucv.ve/catedrascirugía\\_estomatológica/complicaciones\\_exodoncia.asp-37k](http://www.Odont.ucv.ve/catedrascirugía_estomatológica/complicaciones_exodoncia.asp-37k).
4. Aguado Gálvez Felipe, Aguado Gil José María Y Lillo Rodríguez Juan Carlos. Emergencias En Odontología. Barcelona, Glosa; 2011
5. Rodríguez R, Traviesas E, Lavandera E, Duque M. Urgencias odontopediátricas. Bolivia, Glosa; 2013
6. Avello-Peragallo A. Cirugía de cabeza, del cuello y maxilofacial. México: Editorial Mad; 2002.
7. Martínez y, Polanco M. Arzuaga T, Leyva E. Yunaisy Montoro Ferrer, María Elena Fernández Collazo, Dadonim Vila Morales, Rodríguez Soto Agustín, Mesa González Dania Lucrecia. Rev. Venezuela Estomatol.2012; vol.49 no.4 : 5 -8
8. Pardo Gonzáles María Isabel, MsC. Navarro Nápoles Josefa, MsC. Duarte Escalante Ana. Conocimiento profesional sobre urgencias estomatológicas. Rev. Cubana Estomatol.2013; vol.25 no.4: 5 – 8
9. Fernández Collazo María Elena, Bravo Seijas Beatriz , Fajardo Puig Josefina, urgencias estomatológicas en niños institucionalizados de la habana. Rev. Cubana Estomatol.2013 vol.48 no.2: 3-7
10. Rodríguez H, Cañizares Y, Echemendia Y, Macías L, Rodríguez M. Urgencias estomatológicas en adultos mayores. Área Norte de Sancti Spíritus. Rev. Scielo[Internet]. 2016; [citado Set. 2013]; 15(3): 1-4.

Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1608-89212013000300006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212013000300006)

11. Dra. Santiago Dage Elizabeth, **principales urgencias estomatológicas**. Rev. Cubana Estomatol, 2014; vol. 37 nº 6: 3-8)
12. Martínez D. Álvarez J. Clavera T. Montenegro Y. Habana. Factores de riesgo en urgencias estomatológicas. Municipio Playa. Gac. Med. Esp. 2010; 18(2)
13. Tanzawa, T., et al. "Medical emergency education using a robot patient in a dental setting" European Journal of Dental Education. 2013; 17(1): 114-19.
14. Soto D, Troya E, Padilla E, Rodríguez SL. Morbilidad por urgencias estomatológicas. Clínica Docente Estomatológica 27 de Noviembre. Municipio Colón. 2007-2008. Rev Med Electrón. 2011 [citado 18 Abr 2014]; 33(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S168-18242011000100009&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S168-18242011000100009&script=sci_arttext).
15. Villena, K. M., Nivel de conocimiento sobre emergencias médicas durante la consulta odontológica de los estudiantes de quinto y sexto año de Estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo. Tesis Bachiller. 2013.
16. Villena, K. M., Nivel de conocimiento sobre emergencias médicas durante la consulta odontológica de los estudiantes de quinto y sexto año de Estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo. Tesis Bachiller. 2013.
17. Soto D, Troya E, Padilla E, Rodríguez SL. Morbilidad por urgencias estomatológicas. Clínica Docente Estomatológica 27 de Noviembre. Municipio Colón. 2007-2008. Rev Med Electrón. 2011 [citado 18 Abr 2014]; 33(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S168-18242011000100009&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S168-18242011000100009&script=sci_arttext).
18. Soto Caballero Doris del Rosario. morbilidad por urgencias estomatológicas, Rev. Cubana Estomatol. 2014;vol.42 nº3: 6-9
19. Gay Escoda G. Berini A. Cirugía Bucal. 2da Ed. Madrid: Editorial Henarini; 2002.

20. Gay Escoda G. Berini A. Cirugía Bucal. 2da Ed. Madrid: Editorial Henarini; 2002.
21. Lamas Lara F. Relación entre la osteítis alveolar y la variación del estrógeno durante el ciclo menstrual en mujeres en edad fértil (tesis doctoral). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2003.
22. Gay Escoda G. Berini A. Cirugía Bucal. 2da Ed. Madrid: Editorial Henarini; 2002.
23. Torres Lagares D, Serrera Figallo M, Romero Ruíz M, Infante Cossío P, García Calderón M, Gutiérrez Pérez J. Alveolitis seca: Actualización de conceptos. Med. oral patol. oral cir. bucal (Ed.impr.) [revista en la Internet]. 2005 Feb [citado 2011 Ene 19]; 10(1): 66-76. Disponible en: [Http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1698-44472005000100011&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-44472005000100011&lng=es).
24. Bello Santos P, Reyes Velazquez J. Osteítis alveolar aguda. Med Oral [publicación periódica en línea]. 2000 Dic [citado 2011 Ene 20]; 2(3): 87- 89. Disponible en: [http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=206&id\\_seccion=29&id\\_ejemplar=36&id\\_revista=6..](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=206&id_seccion=29&id_ejemplar=36&id_revista=6..)
25. Torres Lagares D, Serrera Figallo M, Romero Ruíz M, Infante Cossío P, García Calderón M, Gutiérrez Pérez J. Alveolitis seca: Actualización de conceptos. Med. oral patol. oral cir. bucal (Ed.impr.) [revista en la Internet]. 2005 Feb [citado 2011 Ene 19]; 10(1): 66-76. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1698-44472005000100011&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-44472005000100011&lng=es).
26. Laskin D. Cirugía Bucal y Máxilo Facial. 1era Ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2003
27. Egas C. Osteítis alveolar. Rev Fac Odontol Univ Valparaíso 1994; 1(4): 168-72.
28. Avello-Peragallo A. Cirugía de cabeza, del cuello y maxilofacial. México: Editorial Mad; 2002.
29. O'Hearn L. The dry socket: complications and treatment. Am dent A; 1998.

30. Avello-Peragallo A. Cirugía de cabeza, del cuello y maxilofacial. México: Editorial Mad; 2002.
31. Infante Cospio P. Cirugía del tercer molar inferior retenido: Indicaciones y complicaciones asociadas. Rev. Andaluza de Odontología y Estomatología 1995; 5 (3): 112-121.
32. Guillermo Raspall. Cirugía oral e implantología, 2da edición. Barcelona: Mans; 2004.
33. Marcenes W. Clasificación, Epidemiología y Etiología. En: Andreasen Marcenes W, Alessi O, Traebert J. Causes and prevalence of traumatic injuries to the permanent incisors of school children aged 12 years in Jaragua do Sul, Brazil. Int Dent. J. 2000;50: 87-92.
34. Andreasen J, et al. Atlas a Color de Lesiones Dentales Traumáticas. 3ra Edición. Editorial Ciencias Médicas, 2010: 217-44p.
35. Morie G, Leal K. Evaluation of the knowledge of tooth avulsion of school professionals from Adamantina, São Paulo, Brazil. Dent Traumatol 2006;23(1): 2-5.
36. Morie G, Leal K. Evaluation of the knowledge of tooth avulsion of school professionals from Adamantina, São Paulo, Brazil. Dent Traumatol 2006;23(1): 2-5.
37. Morie G, Leal K. Evaluation of the knowledge of tooth avulsion of school professionals from Adamantina, São Paulo, Brazil. Dent Traumatol 2006;23(1): 2-5.
38. Berman L, Blanco L, Cohen S. Manual Clínico de Traumatología Dental. 3ra Edición. España: Elsevier; 2008. 4-11 p.
39. Soto Caballero DR, Troya Borges E, Padilla Suárez E, Rodríguez Ramos SL. Morbilidad por urgencias estomatológicas. Clínica Docente Estomatológica 27 de Noviembre. Municipio Colón. 2007-2008. Rev Med Electrón. 2011 [citado 18 Abr 2014];33(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S168418242011000100009&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S168418242011000100009&script=sci_arttext)

40. Torres Lagares D, Serrera Figallo M, Romero Ruíz M, Infante Cossío P, García Calderón M, Gutiérrez Pérez J. Alveolitis seca: Actualización de conceptos. Med. oral patol. oral cir. bucal (Ed.impr.) [revista en la Internet]. 2005 Feb [citado 2011 Ene 19]; 10(1): 66-76. Disponible en: [Http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1698-44472005000100011&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-44472005000100011&lng=es).
41. Bello Santos P, Reyes Velazquez J. Osteítis alveolar aguda. Med Oral [publicación periódica en línea]. 2000 Dic [citado 2011 Ene 20]; 2(3): 87- 89. Disponible en: [http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=206&id\\_seccion=29&id\\_ejemplar=36&id\\_revista=6..](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=206&id_seccion=29&id_ejemplar=36&id_revista=6..)
42. Torres Lagares D, Serrera Figallo M, Romero Ruíz M, Infante Cossío P, García Calderón M, Gutiérrez Pérez J. Alveolitis seca: Actualización de conceptos. Med. oral patol. oral cir. bucal (Ed.impr.) [revista en la Internet]. 2005 Feb [citado 2011 Ene 19]; 10(1): 66-76. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1698-44472005000100011&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-44472005000100011&lng=es).

## **ANEXOS**

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>HIPÓTESIS</b>
<b>General</b>	<b>General</b>	<b>Variable de dependiente</b>	<b>Hipótesis nula (Ho)</b>
¿Cuál es el Nivel de conocimiento y manejo de urgencias odontológicas en los estudiantes de la Clínica de la Universidad de Huánuco 2016?	Determinar el nivel de conocimiento y manejo de urgencias odontológicas en los estudiantes de la Clínica de la Universidad de Huánuco 2016?	Nivel de conocimiento de las urgencias odontológicas	El nivel de conocimiento y el manejo de urgencia odontológicas en los estudiantes de la Clínica de la Universidad de Huánuco no es bajo.
<b>Específico</b>	<b>Específicos</b>	<b>Variable independiente</b>	<b>Hipótesis alterna (Ha)</b>
¿Cuáles son las características académicas en los estudiantes de la clínica de la Universidad de Huánuco 2016? ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre urgencias en los estudiantes de la Clínica de Huánuco de la Universidad de Huánuco 2016? ¿Cuál es el manejo sobre urgencias odontológicas de los estudiantes de la Clínica de la Universidad de Huánuco 2016?	Identificar las características académicas en los estudiantes de la Clínica de la Universidad de Huánuco 2016? Establecer el nivel de conocimientos sobre urgencias odontológicas de los estudiantes de la Clínica de la Universidad de Huánuco 2016? Determinar el manejo de sobre urgencias odontológicas de los estudiantes de la Clínica de la Universidad de Huánuco 2016?	Manejo de las urgencias odontológicas	El nivel de conocimiento y el manejo de urgencia odontológicas en los estudiantes de la Clínica de la Universidad de Huánuco no es alto

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo:..... con  
 DNI:.....; doy constancia de haber sido informado(a) y de haber entendido en forma clara el presente trabajo de investigación; cuya finalidad es obtener información que podrá ser usada en la obtención de más conocimiento, cuyo objetivo es determinar el nivel de conocimiento y manejo de las urgencias odontológicas por parte de los estudiantes de la clínica estomatológica de la Universidad de Huánuco. Teniendo en cuenta que la información obtenida será de naturaleza confidencial y serán utilizados exclusivamente para los fines de este estudio, Usted no recibirá pago económico por su participación en el mismo y no existiendo ningún riesgo; acepto participar en el estudio

-----

Nombre del Estudiante

DNI.....

-----

Testigo

DNI.....

-----

Nombre del Bachiller

DNI.....

Huánuco.....

## CUESTIONARIO

### NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS URGENCIAS ODONTOLÓGICAS

Estudiante: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo:

Año de estudios: \_\_\_\_\_

#### URGENCIAS EN CIRUGÍA

1. Concusión. Lesión de las estructuras de sostén del diente con movilidad, pero sin desplazamiento de éste.

Si ( ) No ( )

2. Urgencia odontológica Es la aparición súbita de una condición patológica buco-maxilo-facial, que provoca una demanda espontánea de atención, cuyo tratamiento debe ser inmediato, impostergable, oportuno y eficiente.

Si ( ) No ( )

3. En una fractura coronaria complicada involucra esmalte, dentina y la pulpa está expuesta.

Si ( ) No ( )

4. Los medios de transporte de un diente avulsionado pueden ser: conservación especial, leche, suero o saliva.

Si ( ) No ( )

5. Diente avulsionado. El tiempo extraoral en seco es máximo 2 horas

Si ( ) No ( )

6. Pacientes susceptibles (desnutridos, inmunodeprimidos, diabéticos, etc.), es un factor para desencadenar alveolitis

Si ( ) No ( )

7. En la sintomatología. sensación a sabor metálico corresponde a la alveolitis húmeda.

Si ( ) No ( )

8. La Enfermedad de von willebrand es una causa para las hemorragias post-exodoncias.

Si ( ) No ( )

9. El recuento normal de plaquetas es de 10.000 a 500.000/mm<sup>3</sup>

Si ( ) No ( )

10. La heparina es un inhibidor de la cascada de coagulación

Si ( ) No ( )

11. La vitamina K y el ácido tranexámico son opciones para el manejo de las hemorragias post exodoncias

Si ( ) No ( )

## CUESTIONARIO

### MANEJO DE LAS URGENCIAS ODONTOLÓGICAS

#### PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE ALVEOLITIS HÚMEDA

1. Aplicación de anestesia

Sí  No

2. Limpieza del alveolo

Sí  No  \_\_\_\_\_

3. Aplicación de pasta medicada

Sí  No \_\_\_\_\_

4. Medicación sistémica

Sí  No  \_\_\_\_\_

5. Indicación

Sí  No  \_\_\_\_\_

## CUESTIONARIO

### MANEJO DE LAS URGENCIAS ODONTOLÓGICAS

#### PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE ALVEOLITIS SECA

1. Aplicación de anestesia

Sí  No

2. Limpieza del alveolo

Sí  No  \_\_\_\_\_

3. Aplicación de pasta medicada

Sí  No \_\_\_\_\_

4. Medicación sistémica

Sí  No  \_\_\_\_\_

5. Indicación

Sí  No  \_\_\_\_\_

## PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE HEMORRAGÍA

1. Irrigar, aspirar, limpiar

Sí  No

2. Aplicación de anestesia

Sí  No

3. Aplicación de pasta medicada

Sí  No  \_\_\_\_\_

4. Sutura o cemento quirúrgico

Sí  No  \_\_\_\_\_

5. Medicación sistémica

Sí  No  \_\_\_\_\_

6. Indicación

Sí  No  \_\_\_\_\_

## CATEGORIZACIÓN DE LA VARIABLE CONOCIMIENTOS

### ESCALA DE ESTANINOS

La prueba es un cuestionario estructurado, con un total de 6 preguntas cerradas (dicotómicas y de opción múltiple). El puntaje total de la prueba fue de 20 y según la escala de Estaninos se dividió en 3 categorías: -

FORMULA:

$$X \pm 0.75 (Sx)$$

**Dónde:**

x = Media

Sx = Desviación estándar

MEDIA (x) = 4

Sx = 1.93

Límites de confianza para la distribución de puntajes en categorías

a = media – 0.75 (Sx)

b = media + 0.75 (Sx)

1ª CATEGORIA: Puntaje mínimo hasta (a)

2ª CATEGORIA: mayor que (a) hasta (b)

3ª CATEGORIA: mayor que (b) hasta el puntaje máximo

NIVEL DE CONOCIMIENTOS	PARÁMETRO
BUENO	15– 20
REGULAR	13 -15
DEFICIENTE	0 - 12





