



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL  
DE ESTOMATOLOGÍA**

**TESIS**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL MANEJO PROFILÁCTICO DE  
LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA EN LOS ALUMNOS DE LA  
CLÍNICA ODONTOLÓGICA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS-  
FILIAL CHICLAYO-2017”**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
CIRUJANO DENTISTA**

**PRESENTADO POR:**

**SAGASTEGUI ROQUE, Deisy Michel**

**Chiclayo – PERÚ**

**2017**

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL MANEJO PROFILÁCTICO DE  
LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA EN LOS ALUMNOS DE LA  
CLÍNICA ODONTOLÓGICA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS-  
FILIAL CHICLAYO-2017”**

**TESIS PARA OPTAR POR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**CIRUJANO DENTISTA**

**ASESOR**

**Dr. Flores Mejía José Orlando**

**CHICLAYO – PERÚ**

**2017**

SAGASTEGUI ROQUE, Deisy Michel

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL MANEJO PROFILÁCTICO DE LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA EN LOS ALUMNOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS-FILIAL CHICLAYO-2017”**

Esta tesis fue elevada y aprobada para la obtención del título de Cirujano

Dentista por la universidad Alas Peruanas.

---

---

---

CHICLAYO – PERÚ

2017

## **Dedicatoria**

A Dios, por darme la sabiduría y la inteligencia para poder desarrollar este trabajo de investigación, por los triunfos y momentos difíciles que me ha enseñado a valorar cada día más.

A mis padres y hermanos por su apoyo incondicional y por acompañarnos en cada uno de nuestros logros. Gracias a ellos, hoy puedo ver alcanzada una de mis metas.

*Deisy Michel*

## RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo evaluar el Nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa en los alumnos de la Clínica odontológica. Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo-2017. Es cuantitativo de tipo descriptivo, transversal y observacional, la muestra fue constituida por 35 alumnos del 9<sup>no</sup> ciclo de la Clínica del adulto II del 2017-I; se realizó una encuesta de 20 preguntas la cual tenía cuatro dimensiones: epidemiología, etiopatogenia, indicación de profilaxis antibiótica y farmacología, los cuales se calificaron como bajo, regular y alto. El 82,86% de los estudiantes tenía un nivel bajo de conocimiento general sobre Endocarditis Infecciosa y el 17,14% tenía un nivel regular, ningún alumno tiene nivel alto.

En conclusión existe un escaso conocimiento en los estudiantes. Se recomienda reforzar en la facultad de Odontología, algunos detalles en cuanto a teoría sobre la Endocarditis Infecciosa, para beneficio de la población.

**Palabras claves:** Manejo profiláctico, endocarditis infecciosa, procedimientos odontológicos.

## **ABSTRACT**

The objective of the study was to evaluate the level of knowledge of the prophylactic management of infectious endocarditis in the students of the dental clinic. Peruvian Wings University-subsiary Chiclayo-2017. It is quantitative in descriptive, transverse and observational type, the sample was constituted by 35 students of the 9th cycle of the clinic of the adult II of the 2017-I; A survey of 20 questions was carried out which had four dimensions: epidemiology, pathogenesis, indication of antibiotic prophylaxis and pharmacology, which were classified as low, regular and high. 82.86% of students had a low level of general knowledge about infectious endocarditis and 17.14% had a regular level, no students have high levels.

In conclusion there is little knowledge in the students. It is recommended to reinforce in the Faculty of Dentistry, some details regarding the theory of infectious endocarditis, for the benefit of the population.

Key words: prophylactic management, infectious endocarditis, dental procedures.

## INTRODUCCIÓN

Un odontólogo es un profesional de la salud el cual debe saber manejar cualquier tipo de emergencias odontológicas, tal es el caso de presentarse a consulta o de realizar algún tratamiento a un paciente con alguna enfermedad sistémica como la endocarditis infecciosa, hipertensión, diabetes, etc., estos pacientes deberán ser tratados con mayor cuidado ya que son considerados pacientes de riesgo <sup>(1)</sup>.

La Asociación Americana del Corazón (AHA), desde 1952 viene promoviendo unas normas a seguir en los pacientes de riesgo para desarrollar endocarditis infecciosa, cuya enfermedad sistémica se relaciona con procedimientos odontológicos, ya que existe una similitud entre el agente etiológico de la enfermedad y los microorganismos presentes en boca. El uso de profilaxis antibiótica tiene como finalidad evitar la infección del sitio quirúrgico o de otros focos a distancia, para no tener complicaciones que pudieran afectar la condición general del paciente <sup>(7)</sup>.

Por ello es de vital importancia conocer sobre ésta enfermedad sistémica debido a que estaremos como parte activa en el control, tratamiento y educación de pacientes de riesgo. En ésta investigación resaltamos la necesidad del porqué el profesional tiene que poseer al menos los conocimientos básicos sobre el tema como odontólogo general. Sobre ésta necesidad nace ésta investigación para saber el Nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa en los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad Alas Peruanas. El resultado que esperamos es poder concientizar al alumno a investigar y leer más sobre ésta infección que puede llegar a ser mortal.

# ÍNDICE

DEDICATORIA

RESUMEN

ABSTRAC

INTRODUCCIÓN

PÁG.

## I. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1 Descripción de la realidad Problemática.....	12
1.2 Formulación del problema.....	16
1.2.1 Problema Principal.....	16
1.2.2 Problemas Específicos.....	16
1.3 Objetivos de la Investigación.....	17
1.3.1 Objetivo General.....	17
1.3.2 Objetivos Específicos.....	17
1.4 Justificación de la Investigación.....	18
1.4.1 Importación de la Investigación.....	18
1.4.2 Viabilidad de la Investigación.....	18
1.5 Limitaciones del estudio.....	19

## II. MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes de la Investigación.....	20
2.2. Bases Teóricas.....	29
2.2.1. Endocarditis Infecciosa.....	29
2.2.1.1. Clasificación de la Endocarditis Infecciosa.....	29
2.2.1.2. Etiología de la Endocarditis Infecciosa.....	30
2.2.1.3. Epidemiología de la Endocarditis Infecciosa.....	30
2.2.1.4. Etiopatogenia de la Endocarditis Infecciosa.....	32
2.2.1.5. Manifestaciones Clínicas de la Endocarditis Infecciosa.....	35
2.2.1.6. Condiciones Cardíacas asociadas con alto riesgo de Endocarditis Infecciosa .....	36
2.2.1.7. Farmacología de antibióticos utilizados para Endocarditis	

Infecciosa.....	37
2.2.1.8. Diagnóstico de la Endocarditis Infecciosa.....	38
2.2.1.9. Recomendaciones en el manejo odontológico para pacientes de riesgo.....	39
2.2.2. Tratamiento profiláctico antibiótico.....	40
2.2.2.1. Indicaciones del manejo Antibacteriano profiláctico.....	42
2.2.3. Práctica Odontológica.....	42
2.2.3.1. Componentes y funciones de la práctica Odontológica.....	43
2.3. Definición de términos básicos.....	43

### **III. HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas.....	45
3.2. Variables, dimensiones e indicadores, definición conceptual y operacional...46	

### **IV. METODOLOGÍA**

4.1. Diseño metodológico.....	48
4.2. Diseño muestral, matriz de consistencia.....	48
4.2.1. Criterio de Inclusión.....	49
4.2.2. Criterio de exclusión.....	49
4.3. Técnica e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....51	
4.4. Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información.....52	
4.5. Aspectos éticos contemplados.....	53

### **V. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN**

5.1. Análisis descriptivos, tablas de frecuencia, gráficos, dibujos, etc.....54	
5.2. Análisis Inferencial: Pruebas estadísticas paramétricas, no paramétricas, de correlación, de regresión u otras.....	62
5.3. Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas.....63	
5.4. Discusión.....	70
5.5. Conclusión.....	75

### **VI. ANEXOS**

## ÍNDICE DE TABLAS

### **TABLA N1**

Sexo de los estudiantes de la Clínica Odontológica. Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo-2017. 54

### **TABLA N2**

Edad de los estudiantes de la Clínica Odontológica. Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo-2017. 56

### **TABLA N3**

Evaluación general del nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa. 57

### **TABLA N4**

Nivel de conocimiento sobre epidemiología de la Endocarditis Infecciosa. 58

### **TABLA N5**

Nivel de conocimiento sobre etiopatogenia de la Endocarditis Infecciosa. 59

### **TABLA N6**

Nivel de conocimiento sobre indicación de profilaxis antibiótica para prevención de endocarditis infecciosa. 60

### **TABLA N7**

Nivel de conocimientos sobre la farmacología de profilaxis antibiótica para prevención de endocarditis infecciosa. 61

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

### **GRAFICO N1**

Sexo de los estudiantes de la Clínica Odontológica. Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo-2017. 54

### **GRAFICO N2**

Edad de los estudiantes de la Clínica Odontológica. Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo-2017. 56

### **GRAFICO N3**

Evaluación general del nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa. 57

### **GRAFICO N4**

Nivel de conocimiento sobre epidemiología de la Endocarditis Infecciosa. 58

### **GRAFICO N5**

Nivel de conocimiento sobre etiopatogenia de la Endocarditis Infecciosa. 59

### **GRAFICO N6**

Nivel de conocimiento sobre indicación de profilaxis antibiótica para prevención de endocarditis infecciosa. 60

### **GRAFICO N7**

Nivel de conocimientos sobre la farmacología de profilaxis antibiótica para prevención de endocarditis infecciosa. 61

## ÍNDICE DE ANEXOS

	PÁG.
<b>ANEXO N1</b>	
Solicitud de permiso para la aplicación del instrumento.	81
<b>ANEXO N2</b>	
Consentimiento Informado.	82
<b>ANEXO N3</b>	
Instrumento de recolección de datos.	83
<b>ANEXO N4</b>	
Confiabilidad del instrumento.	88
<b>ANEXO N5</b>	
Contingencia.	90
<b>ANEXO N4</b>	
Evidencia (fotos)	92

# CAPITULO I            PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

## 1.1 Descripción de la realidad problemática

La Salud Bucal en el Perú consta de un problema muy grave de Salud Pública, en la que se necesita saber más del problema, para desarrollar medidas eficientes de promoción y prevención de la salud bucal. En los estatus sociales, la población de nivel medio y nivel bajo, tienen necesidades de tratamientos de enfermedades bucodentales y que éstas pueden estar asociadas a enfermedades crónicas comunes como las enfermedades cardiovasculares (endocarditis infecciosa), cáncer, diabetes, etc., solo que la población de nivel bajo, tiene que verse en la necesidad de priorizar los gastos por alimentación y gastos por salud <sup>(1)</sup>.

Es por ello que los odontólogos debemos y tenemos que ampliar nuestros conocimientos en relación a esta parte de la odontología en la que se relaciona estrechamente medicina con estomatología, por lo cual nos otorga el nombre de profesionales de la salud y no simplemente en técnicos en salud bucal. Por otra parte tenemos que participar en la difusión y orientación de medidas profilácticas para los pacientes, haciéndolos responsables en cuanto a la medicación que se les administre en todo el trayecto de su tratamiento, mejorando su calidad de vida de los enfermos de ésta y otras alteraciones sistémicas que repercuten en nuestra área profesional <sup>(2)</sup>.

“La Endocarditis Infecciosa (EI) es una infección microbiana de la superficie endocárdica del corazón, con la presencia de lesiones características llamadas

vegetaciones, compuestas por acúmulo de plaquetas, fibrina, gérmenes y células inflamatorias”<sup>(3)</sup>.

Bouillaud citado por la Dra. Miriam Gonzáles Gorrín et al. “Empleó los términos de endocardio y endocarditis, pero fue Osler, desde 1835, quien estudió ampliamente la enfermedad. En 1940 fue tratado el primer paciente con penicilina, y desde entonces se han ido produciendo avances en los aspectos clínicos, microbiológicos, diagnósticos y terapéuticos, con una mejoría en el pronóstico de la enfermedad”<sup>(4)</sup>.

Robbins considera que “la endocarditis infecciosa; se relaciona con la cavidad oral, ya que se ha encontrado similitud entre el agente etiológico de la enfermedad y los microorganismos presentes en boca”<sup>(5)</sup>.

Según Fienh et al. “En un estudio recolectó muestra de sangre de pacientes con endocarditis infecciosa y encontró cepas de streptococos similares a las bacterias de la cavidad oral”<sup>(6)</sup>.

La Asociación Americana del Corazón (AHA) desde 1952, formuló unas recomendaciones para la prevención de endocarditis infecciosa (EI) a través de la prescripción de antibióticos profilácticos en los pacientes susceptibles. En el 2007 la AHA ha publicado, una nueva Guía para la Prevención de Endocarditis Infecciosa, la recomienda cuando existe un riesgo importante de infección, debido a la alta morbilidad, mortalidad de la EI y para evitar problemas médico legales, esto es el resultado de un minucioso trabajo científico de diversos organismos relacionados con la salud, consejos médicos y especialistas

calificados de los Estados Unidos. El documento ha sido avalado también por la Asociación Dental Americana (ADA) y recomendado por la Asociación Dental Mexicana (ADM), Federación Nacional de Colegios de Cirujanos Dentistas AC <sup>(7)</sup> <sup>(8)</sup>.

Merino E. Está de acuerdo con la clasificación puesta por la AHA 2007 para la endocarditis infecciosa, en el cual el grupo de alto riesgo debe ser medicado previamente a los procedimientos dentales. Y sugiere que estas recomendaciones deberían interesar a los odontólogos, ya que existe una tasa de mortalidad del 10%-20% incluso con las terapias profilácticas que actualmente están dadas <sup>(9)</sup>.

“Los tratamientos odontológicos que conduzcan a sangramiento, pueden provocar que la bacteria ingrese al torrente sanguíneo y produzca uno de los factores importantes de la endocarditis infecciosa que es bacteriemia transitoria, produciendo la infección de vegetaciones estériles en las válvulas cardiacas de pacientes con riesgo de endocarditis infecciosa” <sup>(10)</sup> <sup>(11)</sup>.

Es importante conocer las condiciones sistémicas y las diferentes enfermedades que pueda tener algún paciente de los alumnos de pregrado cuando va a la consulta odontológica, para poder recomendar medidas preventivas y tratamientos a seguir, con el fin de descartar riesgos y complicaciones severas que pueden llevar al paciente en el peor de los casos a la muerte <sup>(12)</sup>.

Existen estudios internacionales y nacionales en los que se evidencia una deficiencia en el nivel de conocimientos sobre profilaxis antibiótica, por lo mismo de que no existe un nivel alto de investigación y lectura en los estudiantes, lo cual es alarmante <sup>(13)</sup> <sup>(14)</sup>.

Guzmán H, menciona: “Es por ello que se debería de estimular al alumnado más a leer y a investigar, también se podría llevar un curso determinado al manejo antibacteriano profiláctico de enfermedades sistémicas” <sup>(14)</sup>.

El presente estudio se consideró realizar en la universidad Alas Peruanas Filial Chiclayo quien fue creada el 30 de enero del 2006, con resolución N°101, con 6 carreras profesionales; posteriormente con resolución N° 1988 de fecha 30 de octubre del 2013 se crea la carrera profesional de farmacia y bioquímica. Actualmente tiene como vicerrector General: Mg. Walter Eladio Gallegos Luza y cuenta con 7 carreras profesionales, con un promedio de 900 estudiantes y 120 docentes, entre ellas la escuela profesional de Estomatología de la Facultad de medicina Humana y Ciencias de la Salud, como director de escuela al Dr. Antonio Víctor Durand Picho la que cuenta con 321 alumnos en el presente ciclo 2017-I de los cuales 35 alumnos hacen uso de la clínica estomatológica del adulto II, atendiendo a pacientes de distintos estratos sociales , los alumnos realizan diferentes tratamientos odontológicos estando en contacto directo con los fluidos de la cavidad oral. Por tanto se ha observado que la mayoría de los alumnos tienen desconocimiento sobre el manejo antibacteriano profiláctico de la endocarditis infecciosa, debido a varios factores uno de ellos es que la mayoría de alumnos, no investiga adecuadamente el manejo antibacteriano de la EI.

## 1.2 Formulación del problema

### 1.2.1. Problema Principal

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa en los alumnos de la Clínica Odontológica Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo-2017?

### 1.2.2. Problemas Específicos

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa acerca de su epidemiología en los alumnos de la Clínica Odontológica Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo-2017?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa acerca de su etiopatogenia en los alumnos de la Clínica Odontológica Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo-2017?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa acerca de su indicación de profilaxis antibiótica para prevenirla previo al procedimiento Odontológico en los alumnos de la Clínica Odontológica Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo-2017?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa acerca de la farmacología para su prevención en pacientes de riesgo previa a procedimientos odontológicos en los alumnos de la Clínica Odontológica Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo-2017?

### **1.3 Objetivos de la investigación**

#### 1.3.1. Objetivo General

- Evaluar el nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa en los alumnos de la Clínica Odontológica Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo-2017.

#### 1.3.2. Objetivos Específicos

- Determinar el nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa acerca de su epidemiología en los alumnos de la Clínica Odontológica Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo-2017.
- Determinar el nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa acerca de su etiopatogenia en los alumnos de la Clínica Odontológica Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo-2017.
- Precisar el nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa acerca de su indicación de profilaxis antibiótica para prevenirla previo al procedimiento odontológico en los alumnos de la Clínica Odontológica Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo-2017.
- Determinar el nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa acerca de la farmacología para su prevención en pacientes de riesgo previa a procedimientos odontológicos en los alumnos de la Clínica Odontológica Universidad Alas Peruanas filial Chiclayo-2017.

## **1.4 Justificación de la investigación**

### **1.4.1 Importancia de la investigación**

En la práctica odontológica, es frecuente la aplicación de tratamientos antimicrobianos como alternativa de ayuda en el mejoramiento y prevención de la salud oral y sistémica del paciente. Es por ello que se aconseja siempre la utilización de un régimen antimicrobiano profiláctico en personas portadoras de enfermedades tales como las cardiopatías, diabetes mellitus, personas inmunosuprimidas, así como trasplantadas del riñón, corazón e hígado, personas que han recibido irradiación, entre otras; estos casos son susceptibles de adquirir una infección cruzada que incluso puede poner su vida en peligro.

Por tal motivo, con mucha más razón, se realizó el estudio en alumnos del IX ciclo, próximos a su egreso para convertirse en Cirujanos Dentistas, en la que se evaluó el nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la endocarditis infecciosa. Ya que según la evidencia científica hay una baja formación de los estudiantes de odontología con respecto al manejo profiláctico en pacientes con riesgo de endocarditis infecciosa, cuando éste llega a consulta por primera vez con este tipo de enfermedad sistémica.

### **1.4.2 Viabilidad de la investigación**

Ésta investigación es viable ya que se pudo llevar a cabo en las instalaciones de la Clínica Odontológica, contando con todo el conocimiento aprendido a lo largo de la carrera profesional de los alumnos. También se contó

con el apoyo de las autoridades y de los docentes encargados de la Clínica del Adulto II del noveno ciclo de la Universidad Alas Peruanas.

### **1.5 Limitaciones del estudio**

No se encontró limitaciones para realizar la presente investigación.

## CAPITULO II            MARCO TEÓRICO

### 2.1.    Antecedentes de la investigación

Ryalat S, et al <sup>(15)</sup>. (Jordania-2016) “Dentists' knowledge and practice regarding prevention of infective endocarditis”. El objetivo de este estudio fué evaluar el conocimiento y la práctica de los dentistas de Jordania en cuanto a la prevención de la endocarditis infecciosa en la práctica odontológica. Para ellos entrevistaron a dentistas jordanos usando un cuestionario. La recomendación de los odontólogos jordanos hacia los pacientes con necesidad de AP, varió entre las recomendaciones del Instituto Nacional de Salud y la Excelencia Clínica y la Asociación Americana del Corazón en un grado menor; pero todavía un porcentaje relativamente alto (39%) no sabía ninguna guía a seguir; 74 % han encontrado pacientes que necesitaban profilaxis de endocarditis. Los pacientes con válvulas cardíacas protésicas fueron clasificados por encima de las condiciones médicas que requerían AP (87,4%), y el (94,5%) de los dentistas pensaron que las extracciones dentales necesitan AP seguida de cirugía periodontal (88,2%). Se concluyó que existe una falta de coherencia en el conocimiento y la práctica de los dentistas de Jordania con respecto a EI. Hay una necesidad de tomar medidas para mejorar el conocimiento del dentista sobre este tema.

*“Existe un bajo nivel de conocimiento sobre la Endocarditis Infecciosa y con éste antecedente nos damos cuenta que no solo ese conocimiento es bajo*

*para los estudiantes sino que también para los propios egresados (ejerciendo la profesión)”.*

Al-Fouzan AF, et al <sup>(16)</sup>. (Arabia Saudita - 2015) “La profilaxis antibiótica contra la endocarditis infecciosa en pacientes adultos y niños”. El conocimiento entre los dentistas en Arabia Saudita. El objetivo fué evaluar el conocimiento de los dentistas en cuanto a la prevención de Endocarditis Infecciosa en Arabia Saudita y su puesta en práctica de las directrices de la Asociación Americana del Corazón 2007.

801 odontólogos que practicaban en diferentes regiones de Arabia Saudita completaron un cuestionario acerca de la necesidad de la profilaxis antibiótica para determinadas condiciones cardíacas en diferentes procedimientos dentales (regímenes de profilaxis en adultos y niños) y recomendaciones para los pacientes de enfermedades crónicas sobre antibióticos en caso de urgencias dentales. El nivel de conocimiento total en cuanto a la profilaxis antibiótica entre todos los participantes fue del 52,2%, con una diferencia significativa entre los dentistas que se graduaron antes y después de 2007. Comparando el nivel de conocimiento entre diferentes especialistas dentales, los cirujanos y periodoncistas tenían el nivel más alto de conocimiento sobre el uso de Profilaxis antibiótica. La amoxicilina fue prescrita como el fármaco de elección por el 63,9% de los participantes. Se concluyó que se debería de enfatizar con la necesidad de la educación continua y la inclusión formal de las pautas en el currículo de los

estudiantes, así como la colocación estratégica de las guías en las ubicaciones de las clínicas dentales.

*“En cuanto al nivel de conocimiento de la Endocarditis Infecciosa en odontólogos con diferentes especialidades los que tienen más conocimiento en éste antecedente nos dice que son los cirujanos y los periodoncistas probablemente se debe a que los tratamientos en los que se han especializad hay más injuria de los tejidos dentales”.*

Pazán PR, et al <sup>(17)</sup>. (Ecuador - 2015) “Valoración del nivel de conocimiento sobre profilaxis antibacteriana para endocarditis infecciosa previa a una exodoncia simple: análisis estadístico entre alumnos de 7mo a 9no semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador”. El Objetivo fué determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes de séptimo a noveno semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador sobre profilaxis antibacteriana para Endocarditis Infecciosa previa a una extracción simple. Se realizó un estudio a 212 estudiantes, en lo cual se llevó a cabo un cuestionario de 10 preguntas encontradas en 4 categorías. Se obtuvo que el nivel de conocimiento sobre: epidemiología de Endocarditis Infecciosa es bajo (40.50%), etiopatogenia de Endocarditis Infecciosa es regular (50.48%), farmacología de profilaxis antibiótica es regular (51.64%) e indicaciones de profilaxis antibiótica fue bajo (25.54%), según los parámetros de evaluación del presente trabajo. En conclusión según los resultados se indica de esta manera la deficiencia de conocimiento sobre los aspectos mencionados y la

necesidad de actualizar el conocimiento sobre Endocarditis Infecciosa y sus medidas preventivas.

*“En la mayoría de los antecedentes los resultados nos arrojan que el nivel de conocimiento en cuanto a Endocarditis Infecciosa es malo y se relaciona estadísticamente con la actual investigación en la que se dirigió a los alumnos de la Clínica del adulto II de la Universidad Alas Peruanas”.*

Zadik Y, et al <sup>(18)</sup>. (Jerusalén- Israel - 2014) “Conocimiento de los dentistas y aplicación de las directrices de la American Heart Association de 2007 para la prevención de la endocarditis infecciosa”. El objetivo fué evaluar el conocimiento y aplicación de las directrices de la Sociedad Americana del Corazón 2007 para la prevención de la endocarditis infecciosa (EI) entre los dentistas practicantes israelíes. Un total de 118 odontólogos completaron un cuestionario sobre la profilaxis antibiótica requerida para 10 subtipos de pacientes cardíacos específicos antes del tratamiento dental invasivo. La respuesta correcta para las condiciones cardíacas fue del 81,3% (el mayor fracaso: prolapso de la válvula mitral [MVP] con regurgitación). Había un acuerdo general entre los participantes en cuanto al régimen de antibiótico para pacientes de riesgo elevado durante varios procedimientos dentales (como la radiografía intraoral, la extracción de diente, y la cirugía periodontal) pero una controversia por otros procedimientos. Los procedimientos de desacuerdo fueron el tratamiento endodóntico, la preparación dental con impresiones orales y la restauración de la lesión de caries de clase II. El 99%, 93,8% y 100% de los encuestados prescribieron

el agente antimicrobiano, la dosis y el tiempo correctos, respectivamente. Se encontró un nivel relativamente alto de conocimiento de las nuevas directrices entre los dentistas, lo que refleja tanto la familiaridad de los profesionales como la aceptación de las directrices. La necesidad profiláctica es ambigua durante procedimientos restauradores, endodónticos y protésicos. Los recursos educativos deben enfatizar estas pautas, específicamente el nivel de riesgo reducido para MVP con pacientes con regurgitación.

Ghaderi F, et al <sup>(19)</sup>. (Iran - 2013). “Conocimiento de los dentistas generales iraníes con respecto a la última guía de profilaxis para la prevención de la endocarditis infecciosa”. El objetivo fué descubrir el nivel de conocimiento de los dentistas generales en Shiraz, relativa a las directrices de la AHA 2007 para la profilaxis de endocarditis en pacientes con problemas cardíacos recibiendo tratamientos dentales. Este estudio incluyó a 150 dentistas como participantes. Todos los practicantes recibieron un cuestionario que constaba de tres secciones. Las preguntas fueron diseñadas para evaluar su conocimiento de la profilaxis antibiótica en pacientes con enfermedad cardíaca. Casi todos los participantes (93%) eran conscientes de que la profilaxis antibiótica era esencial para la extracción dental. La mayoría de los participantes no creían en la profilaxis de procedimientos no invasivos (como el desprendimiento de dientes primarios, impresión, radiografía intraoral). De todos los encuestados, el 75% consideró que la amoxicilina era el antibiótico de elección y el 57%

conocía la dosis correcta de Amoxicilina para los pacientes de alto riesgo. En conclusión el estudio identificó un potencial bajo/medio, sobre prescripción de profilaxis antibiótica de la actual directriz. Se exige conocimientos más precisos sobre la profilaxis antibiótica de la Endocarditis Infecciosa en el currículo de pregrado y los programas de educación continua de la odontología.

Bhayat A, et al<sup>(20)</sup>. (Arabia Saudita -2013). “Conocimientos de especialistas en odontología en una universidad árabe saudí con respecto a la profilaxis de endocarditis infecciosa”. El Objetivo fué evaluar el nivel de conocimiento sobre la guía de AHA para prevención de Endocarditis Infecciosa en el personal de odontólogos de la Universidad Taibah, Facultad de Odontología en Arabia Saudita ,durante el año 2013. Se realizó un cuestionario de 50 preguntas entregadas en un sobre sellado junto a una carta explicando el motivo del estudio a cada encuestado y las respuestas fueron "clasificadas" según las pautas de la asociación americana del corazón (AHA). La tasa de respuesta fue el 87% (N=39 entrevistados) y el 97% usan la guía de la AHA, el 66%reportaron que su conocimiento está basado en experiencias previas y revistas científicas. El 78% reportaron que siempre refieren a sus pacientes cardiacos donde sus médicos antes de realizar un procedimiento odontológico invasivo, para las condiciones cardiacas y procedimientos odontológicos que requieren profilaxis la tasa de respuestas correctas fueron 47% y 65% respectivamente y el 97% prescriben de 2g a 3g de penicilina como profilaxis. A pesar de que casi todo el personal informó

sobre el uso de las directrices de la AHA, muchos no fueron tras ellos. El estudio enfatiza la necesidad de la educación continua y la evaluación de este aspecto crítico de la odontología.

Aguirre Montes Patricia Milagros <sup>(21)</sup>. (Lima-Perú - 2013) “Nivel de conocimiento sobre Profilaxis Antibiótica de Endocarditis Infecciosa previa a procedimientos odontológicos en internos de odontología de tres universidades de Lima – 2013”. El objetivo fué determinar el Nivel de conocimiento sobre Profilaxis Antibiótica de Endocarditis Infecciosa previa a procedimientos odontológicos en internos de odontología. Constituida de 117 internos de tres universidades de Lima que se encontraban finalizando su internado hospitalario, se elaboró una encuesta/cuestionario que constaba de 20 preguntas cerradas. El instrumento evaluó el nivel de conocimiento de cuatro secciones: Epidemiología, etiopatogenia, indicación y farmacología de profilaxis antibiótica para prevenir EI en pacientes de riesgo previa a procedimientos odontológicos y los califico como bajo regular y alto, según la escala establecida. El 53,85% de los estudiantes participantes de la investigación tenían un nivel bajo de conocimientos sobre profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa previo a procedimientos odontológicos. En el nivel de conocimientos, regular, se distribuyó el 32.48% de la población y en el nivel de conocimientos, bueno, se encontró el 13,68% de la población. Las secciones donde los internos obtuvieron los mayores puntajes fueron epidemiología de Endocarditis Infecciosa y farmacología de la profilaxis antibiótica de EI. En cambio las

secciones de etiopatogenia de EI e indicación de profilaxis antibiótica fueron donde se obtuvieron los menores puntajes. Existe un déficit en el conocimiento sobre profilaxis antibiótica para prevenir EI en pacientes de riesgo previo a procedimientos odontológicos y que se deben de tomar medidas educativas para mejorar los aspectos que muestran necesidades de aprendizaje, debido a la importancia del rol que cumplen los odontólogos en la prevención de esta potencialmente mortal infección, en beneficio de la población que podrán ser atendidos por los futuros odontólogos.

Merino y Asmat <sup>(22)</sup>. (Trujillo- Perú - 2012). “Conocimiento de los cirujanos dentistas de Trujillo sobre prescripción antibiótica racional para la Endocarditis infecciosa”. El objetivo fué Determinar el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas del distrito Trujillo sobre prescripción antibiótica racional para la Endocarditis Infecciosa. Se encuestó a un total de 126 cirujanos dentistas, a los que se les aplicó un cuestionario anónimo. Se encontró que el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas fue malo en 50,8%, regular en 39,7% y bueno en 9,5%. Además, el 60 % presentó nivel de conocimiento malo sobre antibiótico profilaxis. En conclusión el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas del distrito Trujillo 2012 sobre prescripción antibiótica racional para la Endocarditis Infecciosa es predominantemente malo y regular.

Torres F, et al <sup>(23)</sup>. (España - 2012). "Evaluación del Grado de conocimiento de la profilaxis de endocarditis infecciosa entre los dentistas españoles". El objetivo fué determinar el grado de conocimiento de los dentistas españoles en cuanto a la profilaxis de la Endocarditis Infecciosa. Se realizó una encuesta telefónica a los profesionales de la salud bucodental de cada una de las 52 provincias españolas. Se entrevistó a 104 especialistas en patología dental, 50 (48,5%) médicos estomatólogos, 50 (48,5%) licenciados en Odontología y 4 (3%) cirujanos maxilofaciales. La experiencia laboral era de  $19,1 \pm 8,8$  años. De los encuestados, 100 (97%) consideraron que la Endocarditis Infecciosa puede ser mortal. Aun así, tan sólo 8 opinaron que la mortalidad puede ser superior al 50%; 94 encuestados (91,3%) reconocieron un papel muy importante de la profilaxis de la Endocarditis Infecciosa y la practicaban regularmente en su consulta según su criterio. El 84,6% consideró derivar al cardiólogo antes; sin embargo, únicamente un 12% lo consulta habitualmente para tomar una decisión. Un 54% afirmó que los pacientes que lo necesitan no acuden a su consulta con recomendaciones de profilaxis. El 93% negó conocer los documentos dirigidos específicamente a la prevención de la Endocarditis Infecciosa. Además 56,1% consideraron que el mensaje emitido desde la comunidad cardiológica es impreciso y variable. Tan sólo 27 dentistas (25,9%) mostraron total acuerdo con las restricciones incluidas en la actualización de las guías. En conclusión el grado de conocimiento de la Endocarditis Infecciosa y las correctas indicaciones de profilaxis antibiótica entre los profesionales bucodentales es escaso. Estos hallazgos apuntan a

la necesidad de un mayor conocimiento de las guías para la prevención de la Endocarditis Infecciosa entre los dentistas españoles, así como trabajar en el establecimiento de nuevas vías de comunicación para tratar de que el mensaje que se quiere transmitir desde las diferentes comunidades científicas tenga el impacto esperado.

## **2.2. Bases teóricas**

### 2.2.1. Endocarditis Infecciosa

“Es una infección microbiana de la superficie endocárdica del corazón, cuyas lesiones más características son 37 vegetaciones de endocardio que pueden afectar cuerdas tendinosas, abscesos en anillos valvulares, rupturas valvulares y músculos papilares, compuestas por acúmulo de plaquetas, fibrina, gérmenes y células inflamatorias”<sup>(24)</sup>.

A continuación se presentará la clasificación, etiología, epidemiología, etiopatogenia, las manifestaciones clínicas, las condiciones cardiacas, farmacología, diagnóstico y recomendaciones de la endocarditis infecciosa respectivamente.

#### 2.2.1.1. Clasificación de la Endocarditis Infecciosa

Aguda. Se caracteriza por un cuadro frecuentemente fulminante de curso fatal, con destrucción de la válvula cardiaca y complicaciones embólicas precoces. Los *S. Aureus*, *S. Pneumoniae*, *S. Pyogenes* son los patógenos implicados.

Subaguda o crónica. Se asocia por lo general a enfermedad valvular previa y tiene un cuadro clínico de comienzo insidioso. Está causada por patógenos menos virulentos como *S. Viridans* <sup>(3)</sup> <sup>(25)</sup>.

#### 2.2.1.2. Etiología de la Endocarditis Infecciosa

A lo largo del siglo xx los estreptococos y los estafilococos son los principales gérmenes causales asociados a la endocarditis, con un incremento en casos debido a estafilococos asociados con pacientes usuarios de drogas i.v y con pacientes VIH <sup>(3)</sup>.

La endocarditis bacteriana subaguda usualmente ocurre en válvulas previamente lesionadas y se debe por lo común, a gérmenes relativamente virulentos (como los *Streptococcus Viridans*: *Streptococcus saguis*, *Streptococcus mitis*, *Streptococcus mutans*). La endocarditis aguda está causada por gérmenes virulentos como *Stapylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, y *S. Pyogenes*. El curso clínico de ésta es fulminante, con rápida destrucción valvular <sup>(26)</sup>.

#### 2.2.1.3 Epidemiología de la endocarditis infecciosa

“Se maneja o estima un rango de 10 a 60 casos x millón de personas por año en países subdesarrollados, en países desarrollados se estima de 15 a 30 por millón de persona por año. Un aproximado de 36 casos x millón” <sup>(27)</sup>.

“En Perú en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, desde enero del 2000 a diciembre de 2013, la incidencia calculada durante los 13 años fue de 8 casos por año” <sup>(28)</sup>, y en el “Hospital Nacional A. Loayza entre enero del

2003 y diciembre del 2007, la incidencia calculada durante los cinco años fue de 0.91 casos por 1 000 hospitalizaciones”<sup>(29)</sup>.

#### . Mortalidad.

“La mortalidad de la endocarditis infecciosa aun con las profilaxis antibiótica puesta por la AHA, oscila entre el 20-40% según el microorganismo causante y el procedimiento quirúrgico”<sup>(30)</sup>. En estudios nacionales, como el realizado por “Carla Saito y Miguel Padilla, en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, desde enero del 2000 a diciembre del 2013, se encontró que la tasa de mortalidad fue de 33,33% de pacientes durante el tratamiento médico”<sup>(28)</sup>. Por otro lado el estudio realizado por “Romaní F. en el Hospital Nacional A. Loayza entre enero del 2003 y diciembre del 2007, se encontró que la tasa de mortalidad fue de 6%”<sup>(29)</sup> y el estudio realizado por “Evelyn Sánchez y César Guitiérrez en el Hospital Dos de Mayo, se halló que la tasa de mortalidad del 14.7%”<sup>(31)</sup>.

#### . Edad y sexo

“El estudio realizado en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, la media de edad fue  $42,11 \pm 18,82$  años”<sup>(28)</sup>, en el “Hospital Nacional A. Loayza, la media de edad fue de  $40 \pm 13.58$  años y el 75.75% fue de género masculino”<sup>(29)</sup> y en el “Hospital Dos de Mayo la edad promedio fue  $42,1 \pm 20,4$  años, 66,7% del sexo masculino”<sup>(31)</sup>.

#### 2.2.1.4. Etiopatogenia de la endocarditis infecciosa

El desarrollo de endocarditis infecciosa es el resultado neto de la compleja interacción entre el patógeno en el torrente sanguíneo con las moléculas matriz y las plaquetas en los sitios de daño celular endocárdico. Adicionalmente, muchas de las manifestaciones clínicas de EI emanan de la respuesta inmune del huésped al microorganismo infeccioso <sup>(7)</sup>.

La bacteriemia es frecuente después de ciertos procedimientos, en particular los dentales y orales. Si el riesgo de bacteriemia espontánea es menor del 1%, tras la extracción dental es de un 60%, tras cirugía periodontal de un 88% y tras amigdalectomía de un 35%. El estreptococos del grupo viridans y otras microfloras orales son la causa con más frecuencia de endocarditis infecciosa postinstrumentación, estos estreptococos los encontramos en las superficies lisas de la mucosa de los carrillos, paladar, tejido gingival, dorso de la lengua, cavidades cariosas, periodontitis y la mayoría en las infecciones agudas y crónicas, y si se produce un trauma que injurie algún tejido mencionado éste está susceptible a que las diferentes bacterias de la cavidad oral ingresen al torrente sanguíneo para comenzar a proliferarse e iniciar el fenómeno de contaminación intravascular <sup>(32)</sup>.

- ✓ Factores de la intervención quirúrgica que favorecen a una infección se asocian a la presencia de uno o más de los tres factores de riesgo clave:
  - Condición médica general del paciente.
  - Duración prolongada de la cirugía.

- Tipo de intervención quirúrgica (Clasificación de las intervenciones quirúrgicas de Altemeier) <sup>(33)</sup>.

Se reconoce que operaciones de sitios con infecciones pre-existentes, o donde se hallan tejidos necróticos o desvitalizados llevan un mayor riesgo de infección post-operatoria. Para poder categorizar dicho riesgo, tendremos en cuenta la Clasificación de las Intervenciones Quirúrgicas de Altemeier, según su grado de limpieza y contaminación <sup>(25) (33)</sup>.

- Cirugía limpia: Sin aberturas a órganos huecos. No hay traumatismos o inflamación probable. Su tasa de infección es de 1-5 % sin profilaxis <sup>(25) (33)</sup>.
- Cirugía limpia contaminada: Abertura a vísceras huecas con una contaminación mínima. La tasa de infección fluctúa entre el 5 y 15 %. Se reduce a menos del 7% con profilaxis antibiótica <sup>(25) (33)</sup>.
- Cirugía contaminada: Contaminación importante por el contenido intestinal. Ruptura de la asepsia. Herida traumática reciente de menos de 4 horas. La tasa de infección es mayor al 15 % y se reduce a menos del 15% con la aplicación de profilaxis <sup>(25) (33)</sup>.
- Cirugía sucia: Herida traumática de más de 4 horas y/o tejidos desvitalizados, contaminación fecal. Inflamación bacteriana aguda, presencia de pus. Su tasa de infección sin uso de antibiótico es mayor al 30 % <sup>(25) (33)</sup>.

Las heridas limpias - contaminadas y contaminadas requieren obligatoriamente profilaxis antibiótica. Las heridas sucias requieren tratamiento antibiótico completo. Ninguna herida producida en la cavidad oral será considerada como limpia, por la colonización polimicrobiana de ésta <sup>(25) (33)</sup>.

. Agente Causal –Streptococcus viridans

Los estreptococos del grupo viridans (SGV), son cocos grampositivos, anaerobios facultativos, El término *viridans* deriva del latín *viridis*, que significa verde, ya que producen, en su mayoría, unas colonias pequeñas en agar sangre rodeadas de un halo estrecho de hemólisis verde debido a una destrucción incompleta de los eritrocitos (hemólisis alfa). Se conocen también como estreptococos orales debido a su localización (forman parte de la flora normal de la cavidad oral) o alfa hemolíticos <sup>(34)</sup>.

Los Streptococcus del grupo viridans constituyen un grupo heterogéneo compuesto por diferentes microorganismos con diferentes nichos ecológicos y patogenicidad. Aunque son organismos que habitan normalmente en la boca, faringe, colon, aparato genital femenino, por lo que sólo causan enfermedad cuando se establecen en lugares donde no habitan normalmente, dentro de las enfermedades que pueden causar se encuentran: caries dental (*S. mutans*), endocarditis y abscesos entre otras, siendo la más importante o significativa la endocarditis. Son causantes de, aproximadamente, el 50% de las endocarditis bacterianas, éstas se producen habitualmente en pacientes con válvulas cardíacas dañadas; La mayoría son sensibles a la penicilina G; En caso de resistencia se puede combinar la penicilina o la ceftriaxona con la gentamicina o, en caso de alergia, con la vancomicina <sup>(35)</sup> <sup>(36)</sup>.

Actualmente la clasificación realizada por Bruckner y Colonna en 1997. “Los agrupa en cinco especies: *Streptococcus sanguis*, *Streptococcus*

mitis, Streptococcus salivarius, Streptococcus milleri y Streptococcus mutans”<sup>(36)</sup>.

#### 2.2.1.5 Manifestaciones Clínicas de la Endocarditis Infecciosa

La entidad cursa con unos síntomas generales poco definidos:

- . Fiebre. Lo más común. En 90% de los casos ocurre<sup>(3) (36)</sup>.
- Debilidad severa
- Pérdida de peso
- Malestar general
- Sudoración nocturna
- Dolores musculares
- Sangre en la orina
- Dificultad para respirar<sup>(3) (36)</sup>.

Como manifestaciones cardíacas podemos encontrar que en el 85% de los casos aparece un soplo. Además existen manifestaciones cutáneas de aparición variable, pero que son fundamentales para apoyar el diagnóstico:

- . Petequias. 20% a 40% de los casos. Debido a vasculitis local y microembolias. Sitios: conjuntiva, retina, paladar, mucosa oral<sup>(3) (36)</sup>.
- . Nódulos de Osler. 10% a 40% de los pacientes. Ocurre como reacción inmunológica<sup>(3) (36)</sup>.
- . Anemia normocítica normocrómica. 50% a 80% de los pacientes<sup>(3) (36)</sup>.

2.2.1.6. Condiciones cardíacas asociadas con alto riesgo de EI en las cuales la profilaxis antibiótica está indicada para procedimientos dentales.

“Según las recomendaciones de la profilaxis antibiótica puestas en la última actualización de la AHA 2007, existen condiciones cardíacas asociadas a procedimientos dentales con alto riesgo de sufrir endocarditis infecciosa. Se observan en el cuadro I” <sup>(26)</sup> <sup>(37)</sup> <sup>(38)</sup>.

**Cuadro I.** Condiciones cardíacas de riesgo de endocarditis en las cuales se recomienda la profilaxis para procedimientos dentales – AHA 2007

Apicectomías
Colocación de bandas de ortodoncia (no aplica para colocación de brackets)
Anestesia local intraligamentaria
Profilaxis dental o de implantes en la que se provea sangrado
Perforación de la mucosa
Todo procedimiento cuando se presume que habrá sangrado
Maniobras en áreas Infectadas y contaminadas
Extracciones dentales
Procedimientos periodontales, incluyendo cirugía, raspaje y alisado radicular
Colocación de Implantes dentales
reimplante de dientes avulsionados
Tratamiento de conductos

**Fuente:** Embil JM, Chan KL. The American Heart Association. 2007 <sup>(37)</sup>.

2.2.1.7. Farmacología de antibióticos utilizados para Endocarditis Infecciosa.  
Regímenes profilácticos: Recomendaciones de la AHA para procedimientos dentales.

Las guías profilácticas recomendadas por la AHA han cambiado desde 1955, se ha reducido tanto la dosis como el número y días de aplicación y privilegiando además la vía oral, facilitando así su administración y cumplimiento. Las recomendaciones publicadas en 1972 por primera vez recibieron el respaldo de la ADA (American Dental Association) y enfatizaron la importancia de mantener una buena higiene oral <sup>(12)</sup>.

La AHA fue la primera en recomendar eritromicina en pacientes con historia de alergia a la penicilina, pero en 1992, la Sociedad Británica de Quimioterapia Antimicrobiana (BSAC) reemplazo definitivamente la eritromicina por la clindamicina en pacientes alérgicos a la penicilina. Los esquemas de medicamentos recomendados en 1997 se mantienen sin cambios en la nueva Guía 2007, habiéndose añadido ceftriaxona a la lista. <sup>(5)(18)</sup>. “Los regímenes profilácticos recomendados para procedimientos odontológicos se muestran en la Cuadro II” <sup>(36) (38) (39)</sup>.

**Cuadro II : Regímenes profiláctico para procedimientos dentales**

Situación	Agente	Régimen
Profiláxis general estándar	Amoxicilina	Adultos: 2,0 gr; Niños: 50 mg/kg 1 hora antes del tratamiento.
Incapaces de tomar medicación oral	Ampicilina	Adultos: 2.0 gr IM o IV Niños: 50 mg/kg IM o IV Media hora antes del tratamiento.
Alérgico a la Penicilina	Clindamicina ó	Adultos: 600 mg Niños: 20 mg/kg vía oral 1 hora antes del tratamiento
	Cefalexina + ó Cefadroxil +	Adultos: 2,0 gr Niños: 50 mg/kg vía oral 1 hora antes del tratamiento
	Azitromicina ó Claritromicina	Adultos: 500 mg Niños: 15 mg/kg vía oral 1 hora antes del tratamiento
Alérgicos a la Penicilina incapaces de tomar medicación	Clindamicina ó Cefazolina+	Adultos: 600 mg Niños: 20 mg/kg IV 30 min. Antes del tratamiento.

Fuente: Dajani AS, Taubert KA, Wilson y Col: Prevention of Bacterial Endocarditis Recommendations By the American heart Association 2007 <sup>(38)</sup>.

#### 2.2.1.8 Diagnóstico de la Endocarditis Infeciosa

La sospecha clínica, el aislamiento del germen y el ecocardiograma son los 3 pilares en los que se basa el diagnóstico de esta enfermedad, muchas veces elusivo. La mejoría en el pronóstico está en relación directa al diagnóstico precoz. El diagnóstico de la endocarditis infecciosa es difícil de efectuar. Esto obedece a varias razones interrelacionadas: <sup>(25)</sup>

- . Es una enfermedad no demasiado frecuente.
- . El médico no desarrolla un grado adecuado de sospecha frente a la enfermedad.
- . La sintomatología es lo suficientemente inespecífica como para enmascarar el diagnóstico <sup>(25)</sup>.

#### 2.2.1.9 Recomendaciones en el manejo odontológico para paciente de riesgo.

- . Todo paciente en riesgo de EI debe visitar periódicamente al dentista y tratar de mantener la salud bucal. Las visitas periódicas al odontólogo ayudan a prevenir y a identificar tempranamente lesiones bucales y permiten otorgar el tratamiento oportuno <sup>(12) (39)</sup>.
- . El dentista debe motivar a sus pacientes para llevar un buen control de placa bacteriana que reduzca el volumen de microorganismos que pudieran ingresar al torrente sanguíneo durante el tratamiento dental. Toda condición gingivoperiodontal inflamatoria debe ser controlada antes de programar cualquier procedimiento de tipo electivo <sup>(12) (39)</sup>.
- Deben utilizarse antisépticos para uso cotidiano y emplear antisépticos más potentes como clorhexidina al 0.12% durante 2 minutos una vez a las semana <sup>(12) (39)</sup>.
- Cuando se prescribe profilaxis antibiótica debe hacerse un uso efectivo del tiempo, tratar de trabajar por cuadrantes y llevar a cabo el mayor número de procedimientos operatorios el día de la cita <sup>(12) (39)</sup>.

- Es preferible utilizar de manera exclusiva estos fármacos para profilaxis antibiótica y emplear uno diferente para el manejo de infecciones bucales, utilizando el tipo correcto y la dosis adecuada para profilaxis antibiótica <sup>(12)</sup> <sup>(39)</sup>.
- Los pacientes que están recibiendo terapia antibiótica de larga duración con alguno de los medicamentos recomendados para profilaxis antibiótica, deben recibir uno diferente. Por ejemplo, si está bajo tratamiento con penicilina debe seleccionarse clindamicina, azitromicina o claritromicina <sup>(12)</sup> <sup>(39)</sup>.

### 2.2.2 Tratamiento profiláctico antibiótico

Se define : “profilaxis antimicrobiana al uso de una sustancia, tratamiento o acción conducente a prevenir una enfermedad, es decir prevenir la colonización o multiplicación de microorganismos en el huésped sensible, y también evitar el desarrollo de enfermedades latentes, o sobre una incisión operatoria <sup>(40)</sup>.

La profilaxis denota el tratamiento en individuos que aún no están infectados o en quienes no se ha desarrollado la enfermedad. Lo que se quiere es evitar la infección en algunos pacientes o impedir que se desarrolle alguna enfermedad que pueda ser peligrosa en personas que ya muestran signos de la infección. Lo ideal es que un solo fármaco atóxico y eficaz logre evitar la infección con algún microorganismo específico o erradicar la infección incipiente. El principio básico de la profilaxis es el tratamiento dirigido a un banco específico <sup>(41)</sup>.

Éste consiste en usar un antibiótico de prevención que sea activo frente a las bacterias causantes de posteriores infecciones una vez realizado el procedimiento quirúrgico, hasta alcanzar niveles elevados de antibiótico en el suero durante y después del proceso quirúrgico en donde se puede producir una bacteriemia <sup>(42)</sup> <sup>(43)</sup>.

Los objetivos de la profilaxis antibacteriana son:

- Aumentar las defensas de la herida frente a la infección bacteriana, al incrementar la concentración tisular del antimicrobiano y teniendo la máxima concentración en el momento de la máxima contaminación <sup>(44)</sup>.
- Disminuir la concentración del inóculo bacteriano en la herida, anulando las bacterias que llegan hasta aquí o reduciendo el número de bacterias que puedan contaminar la herida <sup>(44)</sup>.

La profilaxis antibiótica en Odontología tiene como objetivo prevenir la aparición de infección a partir de la puerta de entrada que produce la actuación terapéutica, por lo que se encuentra indicada siempre que exista un riesgo importante de infección, ya sea por las características mismas de la operación o por las condiciones locales o generales del paciente. La finalidad de la profilaxis antibiótica en cirugía es prevenir la posible aparición de infección a nivel de la herida quirúrgica, mediante concentraciones antibióticas en sangre que eviten la proliferación y diseminación bacteriana a partir de la puerta de entrada que representa la herida quirúrgica <sup>(8)</sup>.

### 2.2.2.1 Indicación del manejo Antibacteriano Profiláctico

El manejo antibacteriano profiláctico se da en las tres situaciones clínicas siguientes: <sup>(26) (45)</sup>.

- . Cuando una complicación es frecuente, pero no fatal.
- . Cuando es rara pero tiene una tasa de mortalidad elevada.
- . Cuando suele estar implicado un único tipo de microorganismo.

“Por lo general la profilaxis se indica cuando hay una infección importante, sea por las características mismas de la operación o por las condiciones locales o generales del paciente. Las intervenciones menores en pacientes sanos en general no requieren profilaxis” <sup>(26) (45)</sup>.

### 2.2.3 Práctica Odontológica

Roba Izzeddin Abou et al. Refieren que “En la práctica odontológica, los profesionales enfrentan permanentemente diversos dilemas éticos. Cada odontólogo debe tomar determinaciones sobre si tiene o no competencia para realizar un diagnóstico particular o para llevar a cabo tratamientos específicos en determinadas circunstancias clínicas” <sup>(46)</sup>.

La práctica odontológica se refiere según la contemplación de la ley 35 de 1989 que corresponde al código de ética del odontólogo colombiano, a la aplicación de conocimientos y medidas para el diagnóstico, el criterio preventivo, la instauración del tratamiento para patologías de las mucosas de cavidad bucal, de la estructura del diente y de los tejidos periodontales <sup>(46)</sup>.

### 2.2.3.1 Componentes y funciones de la práctica odontológica

Tres son los componentes de la práctica odontológica: <sup>(47)</sup>

- El productor de recursos humanos. Se refiere a aquellas instituciones encargadas de formar profesionales y auxiliares odontológicos.
- El prestador de servicios. Se refiere a aquellas instituciones o subsectores de la oferta encargados de prestar servicios públicos.
- El legitimador o gremial. Se refiere a aquellas organizaciones cuya función consiste en legitimar la ideología profesional y propugnar frente al Estado por el monopolio operativo <sup>(47)</sup>.

## 2.3 Definición de términos básicos

**Endocardio:** Es una membrana que recubre localmente las cavidades del corazón. Forma el revestimiento interno de las aurículas y ventrículos. Sus células son similares tanto embriológicamente como biológicamente a las células endoteliales de los vasos sanguíneos <sup>(48)</sup>.

**Endocarditis:** Inflamación aguda o crónica del endocardio <sup>(48)</sup>.

**Endocarditis Infecciosa:** Es una enfermedad mortal, producida por la infección de un microorganismo, generalmente bacterias, que crecen formando unas estructuras características conocidas como vegetaciones <sup>(49)</sup>.

**Profilaxis antibiótica:** Es la prevención de la infección de una herida quirúrgica, ya sea por las características de la cirugía o por el estado general del paciente <sup>(50)</sup>.

**Prevención:** Son acciones que tratan de impedir complicaciones de riesgo o de enfermedades sintomáticas o asintomáticas <sup>(51)</sup>.

**Amigdalectomia:** Es el acto quirúrgico de la extirpación de las amígdalas palatinas <sup>(52)</sup>.

**Cardiopatías Congénitas:** Son un grupo de enfermedades caracterizadas por la presencia de alteraciones estructurales del corazón producidas por defectos en la formación del mismo durante el periodo embrionario <sup>(53)</sup>.

**Nódulos de Osler:** Son lesiones cutáneas nodulares eritematosas dolorosas, localizadas preferentemente en el pulpejo de los dedos <sup>(54)</sup>.

## CAPITULO III      HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1 Formulación de hipótesis principal y derivadas (si las hubiera)

#### **Hipótesis principal**

**H<sub>0</sub>** El nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa en los alumnos de la clínica odontológica Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo 2017 es bajo.

**H<sub>1</sub>** El nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa en los alumnos de la clínica odontológica Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo 2017 no es bajo.

#### **Hipótesis derivada**

**H<sub>0</sub>** El nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa acerca de su epidemiología en los alumnos de la clínica odontológica Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo 2017 es regular.

**H<sub>1</sub>** El nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa acerca de su epidemiología en los alumnos de la clínica odontológica Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo 2017 no es regular.

**H<sub>0</sub>** El nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa acerca de su etiopatogenia en los alumnos de la clínica odontológica Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo 2017 es regular.

**H<sub>1</sub>** El nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa acerca de su etiopatogenia en los alumnos de la clínica odontológica Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo 2017 no es regular.

**H<sub>0</sub>** El nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa acerca de su indicación de profilaxis antibiótica para prevenirla previo al procedimiento odontológico en los alumnos de la clínica odontológica Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo 2017 es bajo.

**H<sub>1</sub>** El nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa acerca de su indicación de profilaxis antibiótica para prevenirla previo al procedimiento odontológico en los alumnos de la clínica odontológica Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo 2017 no es bajo.

**H<sub>0</sub>** El nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa acerca de la farmacología para su prevención en pacientes de riesgo previa a procedimientos odontológicos en los alumnos de la clínica odontológica Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo 2017 es bajo.

**H<sub>1</sub>** El nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa acerca de la farmacología para su prevención en pacientes de riesgo previa a procedimientos odontológicos en los alumnos de la clínica odontológica Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo 2017 no es bajo.

### **3.2 Variables, dimensiones e indicadores y definición conceptual y operacional**

## Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
<b>Nivel de conocimiento de la endocarditis infecciosa</b>	Endocarditis Infecciosa: Es una enfermedad mortal, producida por la infección de un microorganismo, generalmente bacterias, que crecen formando unas estructuras características conocidas como vegetaciones.	Se tomó en cuenta las siguientes dimensiones: epidemiología, etiopatogenia, indicaciones de profilaxis antibiótica y farmacología.	Nivel de conocimiento sobre epidemiología de la Endocarditis Infecciosa.	Conocimiento sobre comorbilidad de la Endocarditis Infecciosa. Conocimiento sobre EI producida por manipulación dental.
			Nivel de conocimiento sobre etiopatogenia de la Endocarditis Infecciosa.	Conocimiento sobre etiología de la Endocarditis Infecciosa. Conocimiento sobre condiciones cardiacas de riesgo para la EI.
			Nivel de conocimiento sobre indicaciones de profilaxis antibiótica para prevenir Endocarditis Infecciosa en pacientes de riesgo previo a procedimientos odontológicos.	Conocimiento sobre profilaxis antibiótica. Conocimiento sobre manejo de pacientes de riesgo de EI. Conocimiento sobre pacientes de riesgo de Endocarditis Infecciosa. Conocimiento sobre procedimientos odontológicos de riesgo de Endocarditis Infecciosa.
			Nivel de conocimiento farmacológico de profilaxis antibiótica para prevención de Endocarditis Infecciosa en pacientes de riesgo previo a procedimientos odontológicos.	Conocimiento sobre selección de antibióticos y posología para profilaxis antibiótica de EI en pacientes no alérgicos a la penicilina. Conocimiento sobre selección de antibióticos y posología para profilaxis antibiótica de EI en pacientes alérgicos a la penicilina. Conocimiento sobre tiempo previo de administración.
			Nivel de Conocimiento sobre profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa previa a procedimientos odontológicos.	

## CAPITULO IV

## METODOLOGÍA

### 4.1 Diseño metodológico

La presente investigación es de enfoque cuantitativa pues se recolectaron datos y se realizaron medidas mediante un análisis estadístico en forma objetiva.

De tipo descriptivo porque se describen los datos e información obtenidos en las encuestas.

. Según el propósito de estudio.

- Observacional. Porque el investigador se comporta como un espectador del fenómeno en estudio, sin modificarlo.

. Según la secuencia temporal.

- Transversales: No hay seguimiento las variables se miden una sola vez.

### 4.2 Diseño muestral, matriz de consistencia

La muestra representativa es el total de la población, conformada por veinticuatro mujeres y once varones

**Cuadro III:** Número de género de los estudiantes del noveno ciclo.

CICLO	GÉNERO		TOTAL
	F	M	
Noveno	24	11	35

Fuente: Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo-2017 I.

- Se empleó el método probabilístico, fueron seleccionados los 35 estudiantes de diferentes sexos y edades del noveno ciclo matriculados en la Clínica Odontológica del Adulto II de la Escuela de estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Chiclayo, 2017. En la que se emplea los siguientes criterios:

#### 4.2.1. Criterios de Inclusión

- Serán incluidos dentro del estudio aquellos 35 alumnos que están matriculados en el noveno ciclo que están llevando la Clínica Odontológica de adulto II de la Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo-2017.
- Todos aquellos alumnos que firmen el consentimiento informado.
- Estudiantes de ambos sexos.

#### 4.2.2. Criterios de Exclusión

- Serán excluidos del estudio aquellos que no firmen el consentimiento informado.
- Serán excluidos del estudio aquellos alumnos que no se encuentren matriculados en la Clínica Estomatológica del Adulto II de la Universidad Alas Peruanas.
- Estudiantes con poca disponibilidad de tiempo
- Estudiantes que no desean colaborar
- Estudiantes que no asistieron a clase el día que se aplicó la encuesta.

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

<i>TITULO</i>	<i>FORMULCIÓN DEL PROBLEMA</i>	<i>OBJETIVOS</i>	<i>HIPÓTESIS</i>
<p><b>“NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL MANEJO PROFILÁCTICO DE LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA EN LOS ALUMNOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA. UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS-FILIAL CHICLAYO-2017”</b></p>	<p>PROBLEMA PRINCIPAL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es el nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa en los alumnos de la Clínica Odontológica Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo-2017?</li> </ul> <p>PROBLEMAS ESPECIFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es el nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa acerca de su epidemiología en los alumnos de la Clínica Odontológica Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo-2017?</li> <li>• ¿Cuál es el nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa acerca de su etiopatogenia en los alumnos de la Clínica Odontológica Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo-2017?</li> <li>• ¿Cuál es el nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa acerca de su indicación de profilaxis antibiótica para prevenirla previo al procedimiento Odontológico en los alumnos de la Clínica Odontológica Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo-2017?</li> <li>• ¿Cuál es el nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa acerca de la farmacología para su prevención en pacientes de riesgo previa a procedimientos odontológicos en los alumnos de la Clínica Odontológica Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo-2017?</li> </ul>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar el nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa en los alumnos de la Clínica Odontológica Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo-2017.</li> </ul> <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar el nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa acerca de su epidemiología de los alumnos de la Clínica Odontológica Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo-2017.</li> <li>• Determinar el nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa acerca de su etiopatogenia de los alumnos de la Clínica Odontológica Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo-2017.</li> <li>• Precisar el nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa acerca de su indicación de profilaxis antibiótica para prevenirla previo al procedimiento odontológico de los alumnos de la Clínica Odontológica Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo-2017.</li> <li>• Determinar el nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa acerca de la farmacología para su prevención en pacientes de riesgo previa a procedimientos odontológicos de los alumnos de la Clínica Odontológica Universidad Alas Peruanas filial Chiclayo-2017.</li> </ul>	<p>Los alumnos del noveno ciclo de la Clínica Odontológica de la Universidad Alas Peruanas poseen un bajo nivel de conocimiento del manejo antibacteriano profiláctico de la endocarditis infecciosa.</p>

Dra. Miriam González Gorrín, Dra. María Virginia Gómez Padrón, Dr. Carlos Ramos Emperador. **ENDOCARDITIS INFECCIOSA**  
[http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/cardiologia/protocolo\\_de\\_endocarditis\\_infecciosa.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/cardiologia/protocolo_de_endocarditis_infecciosa.pdf)

#### **4.2 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.**

Se utilizó un cuestionario estructurado por 20 preguntas de opción múltiple que está dividido de la siguiente manera: la primera dimensión es acerca de la epidemiología de la endocarditis infecciosa que abarca las preguntas 1 y 2; la segunda dimensión es acerca de la etiopatogenia de la endocarditis infecciosa que abarca las preguntas 3,4,5 y 6; la tercera dimensión es acerca de la indicación de profilaxis para prevención de la endocarditis infecciosa abarcando las preguntas 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14; y la cuarta dimensión es acerca de la farmacología para prevención de endocarditis infecciosa abarcando las siguientes preguntas 15, 16, 17, 18, 19 y 20, como instrumento de recolección de datos, el cual se calificó de 0 a 10 malo, de 11 a 15 regular y de 16 a 20 bueno; fué llevado acabo y validado en el año 2013 por la alumna Patricia Milagros Aguirre Montes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en internos pertenecientes a tres Universidades de Lima UNMSM, UNFV y UPCH; considerando los puntos básicos sobre el tema, que debería ser de conocimiento de los internos de odontología, para esto se consultó a expertos en el tema y se realizó el análisis Alfa de Cronbach para medir la fiabilidad del instrumento.

Se explicó el propósito del estudio a todos los estudiantes matriculados en el noveno ciclo y que llevan la Clínica del adulto II de la Universidad Alas Peruanas Filial Chiclayo y se les pidió que antes firmaran un consentimiento informado.

Luego se procedió a la recolección de datos aplicando el instrumento (Anexo N°3). Es un método rápido de aplicar no necesita del uso de materiales dentales, radiografías, instrumentos dentales, etc.

Los datos se procesaron en los siguientes programas:

- Microsoft Word 2010.
- Microsoft Excel 2010.
- Programa estadístico SPSS versión 22.

Para su representación gráfica, se utilizaron tablas y gráficos de barras.

#### **4.4 Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información**

Se realizó la recolección de los datos a través del cuestionario y se preparó la información para facilitar su posterior análisis cumpliendo con dos fases:

- Codificación de los datos: se declararon variables.
- Almacenamiento de los datos: se ingresaron los datos a la hoja de cálculo Excel versión 2013.

Se eligió el paquete estadístico spss versión 22 para el análisis de los datos cumpliendo con un análisis descriptivo e inferencial (pruebas estadísticas):

- Análisis descriptivo: al definir las variables se construyeron tablas y gráficos de las frecuencias obtenidas.
- Análisis inferencial: evaluación de la prueba de contrastación de hipótesis para estimar la asociación (existe o no) considerando un nivel de confianza del 95%.

#### **4.5 Aspectos éticos contemplados**

Se considerará los principios de la Declaración de Helsinki adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial en Helsinki, Finlandia, junio 1964; enmendada por la 29ª Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, octubre 1975; 35ª Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre 1983; 41ª Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, setiembre 1989; 48ª Asamblea General Somerset West, Sudáfrica, octubre 1996; 52ª Asamblea General, Edimburgo, Escocia, octubre 2000; con nota de clarificación, agregada por la Asamblea General de la AMM, Tokio 2004; 59ª Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008; 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013 (55).

Se respetó en todo momento la confidencialidad de los datos obtenidos, informando al alumno el propósito del estudio y su aceptación será manifestada mediante la firma del documento de Consentimiento Informado.

## CAPITULO V ANÁLISIS Y DISCUSION

### 5.1 Análisis descriptivos, tablas de frecuencia, gráficos, dibujos, fotos, tablas, etc.

**TABLA 01: GÉNERO DE LOS ALUMNOS**

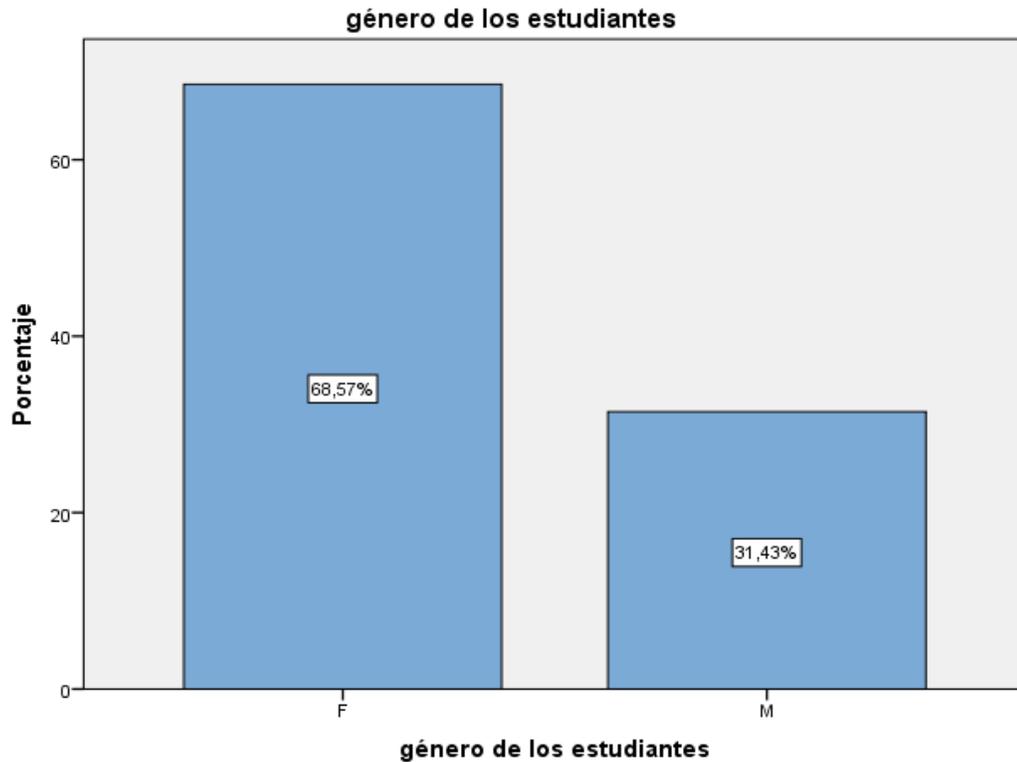
Sexo	Fa	Fr
F	24	68,57%
M	11	31,43%
Total	35	100,0%

*Fuente:* Cuestionario Evaluación de Conocimiento del manejo profiláctico de la endocarditis infecciosa.

*Fecha:* 10/05/17.

*Elaborado:* Deisy Michel Sagastegui Roque. Con ayuda del Ing. Juan Ramos G.

**GRAFICO 01**



*Fuente:* Cuestionario Evaluación de Conocimiento del manejo profiláctico de la endocarditis infecciosa.

*Fecha:* 10/05/17.

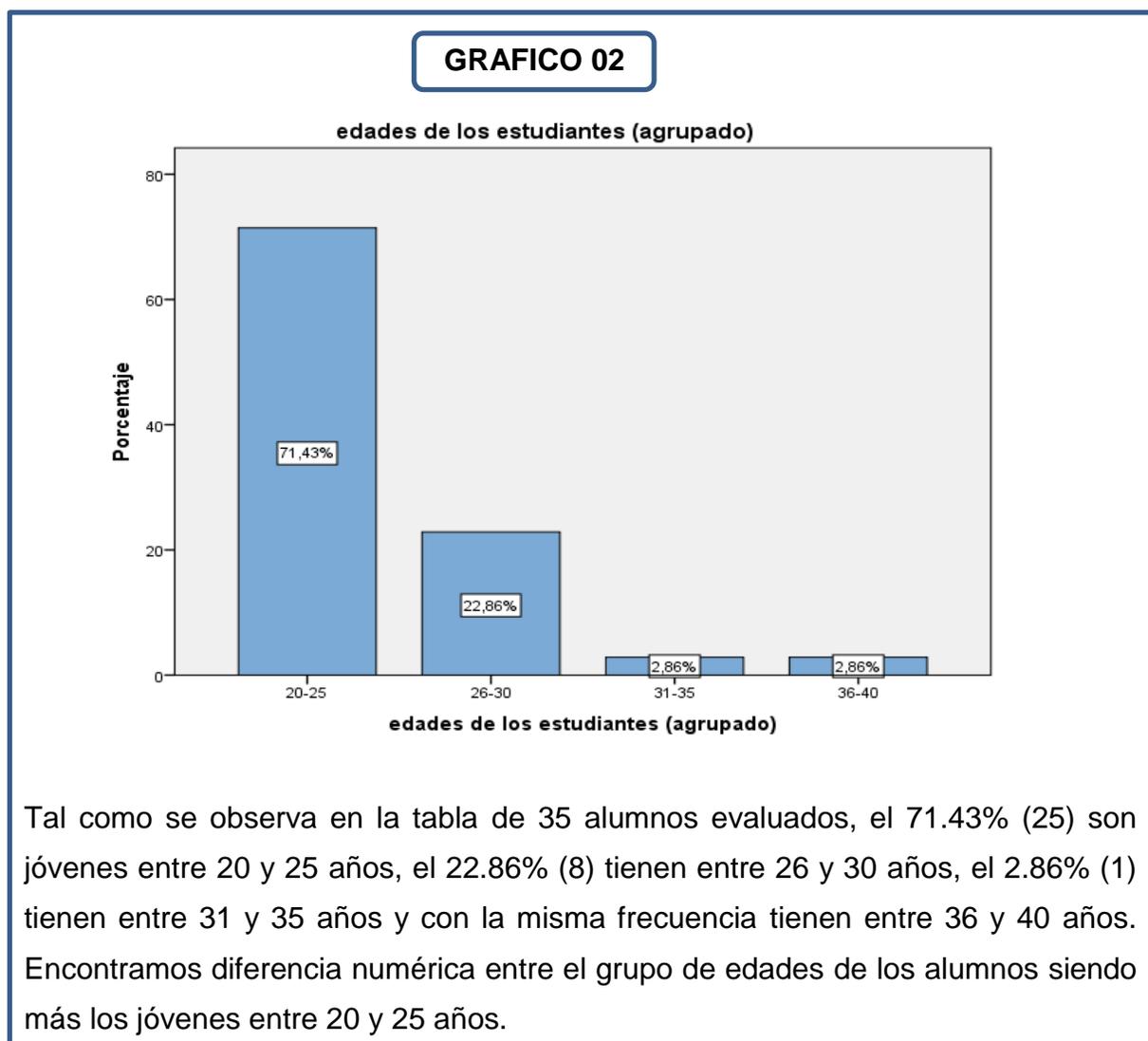
*Elaborado:* Deisy Michel Sagastegui Roque. Con ayuda del Ing. Juan Ramos G.

De los datos observados el 68.57% (24) alumnos son del género femenino y el 31.43%(11) son del género masculino.

Encontramos diferencia numérica entre los géneros de los alumnos siendo mayor frecuencia las mujeres.

**TABLA 02: GRUPO DE EDADES DE LOS ALUMNOS**

Evaluación	Fa	Fr
20-25	25	71,43%
26-30	8	22,86%
31-35	1	2,86%
36-40	1	2,86%
Total	35	100,0%

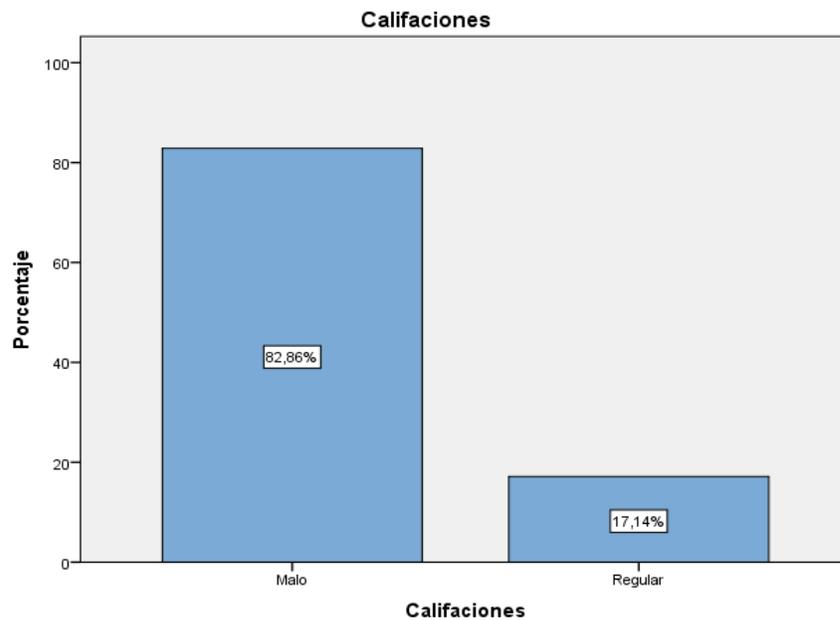


**TABLA 03: EVALUACION GENERAL DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL MANEJO PROFILÁCTICO DE LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA.**

Evaluación	Fa	Fr
Malo	29	82,86%
Regular	6	17,14%
Total	35	100,0

**GRAFICO 03**

*EVALUACION GENERAL DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL MANEJO PROFILÁCTICO DE LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA.*



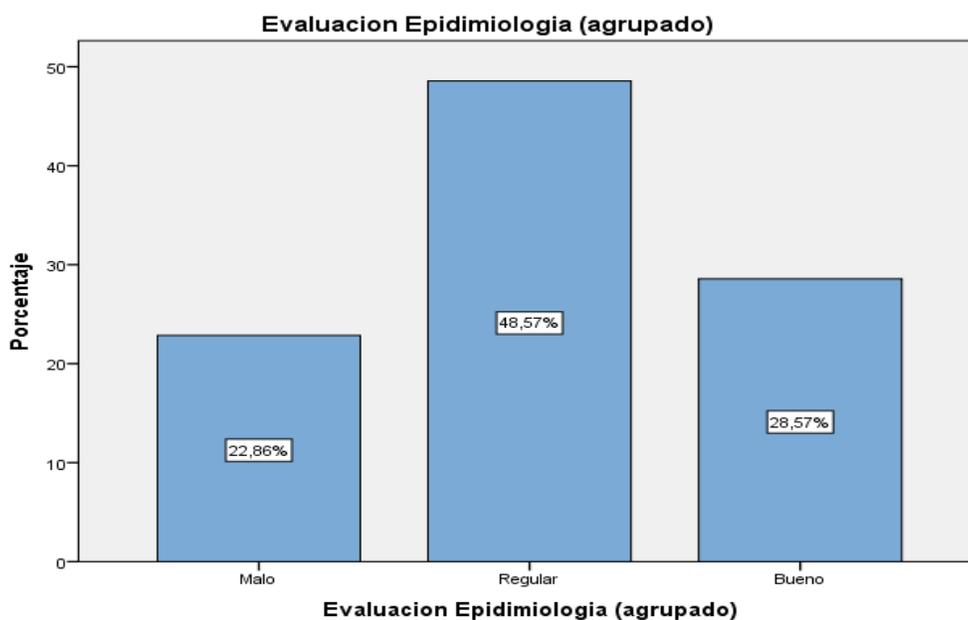
De los datos observados el 82.86% (29) alumnos tienen Nivel de conocimiento Malo y el 17.14%(6) tiene Nivel regular en cuanto a conocimiento General del manejo profiláctico de la endocarditis infecciosa. Encontramos diferencia numérica entre los niveles, además ninguno tiene nivel Bueno. Si se halla relación significativa al asumir que la variable supone que el nivel es Malo en los alumnos ( $p < 0.05$ ).

**TABLA 04: NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE EPIDEMIOLOGÍA DE LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA.**

Evaluación	Fa	Fr
Malo	8	22,86%
Regular	17	48,57%
Bueno	10	28,57%
Total	35	100,0%

**GRAFICO 04**

NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE EPIDEMIOLOGÍA DE LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA



De los datos observados el 48.57% (17) alumnos tienen Nivel de conocimiento Regular en cuanto a conocimientos sobre epidemiología, el 28.57%(10) nivel Bueno y el 22.86%(8) tiene Nivel Malo. Encontramos diferencia numérica entre los niveles, en esta dimensión identificamos alumnos con nivel Regular con mayor frecuencia. No se halla relación significativa al asumir que la variable supone que el nivel es Malo en los alumnos. ( $p > 0.05$ ).

**TABLA 05: NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE ETIOPATOGENIA DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA.**

Evaluación	Fa	Fr
Malo	25	71,43%
Regular	10	28,57%
Total	35	100,0%

**GRAFICO 05**

*NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE ETIOPATOGENIA DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA.*



De los datos observados el 71.43% (25) alumnos tienen Nivel de conocimiento Malo sobre etiopatogenia y el 28.57%(10) nivel Regular.

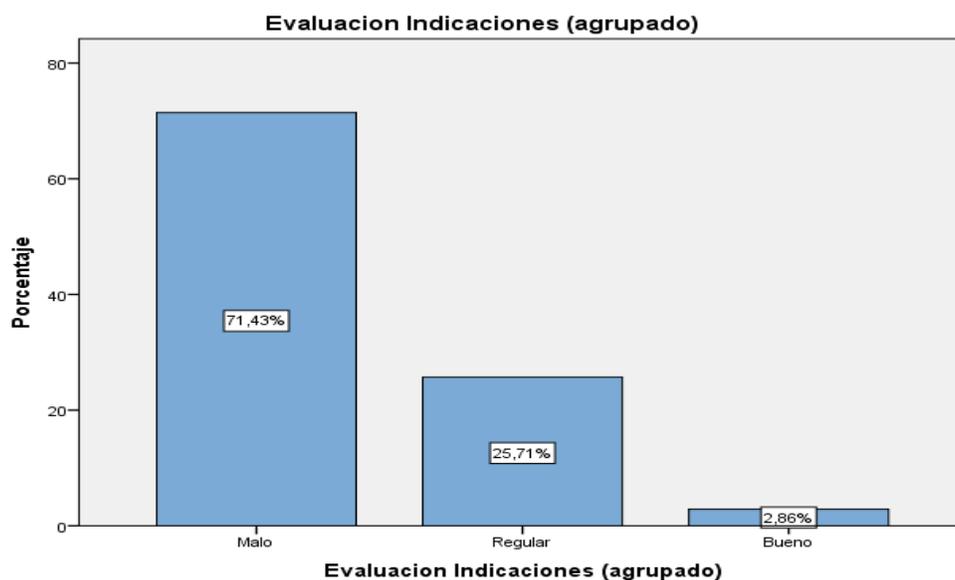
Encontramos diferencia numérica entre los niveles, en esta dimensión identificamos que ningún estudiante obtuvo el nivel Bueno. No se halla relación significativa al asumir que la variable supone que el nivel es Malo en los alumnos. ( $p>0.05$ ).

**TABLA 06: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE INDICACIÓN DE PROFILAXIS PARA PREVENCIÓN DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA.**

Evaluación	Fa	Fr
Malo	25	71,43%
Regular	9	25,71%
Bueno	1	2,86%
Total	35	100,0%

**GRAFICO 06**

*NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE INDICACIÓN DE PROFILAXIS PARA PREVENCIÓN DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA.*



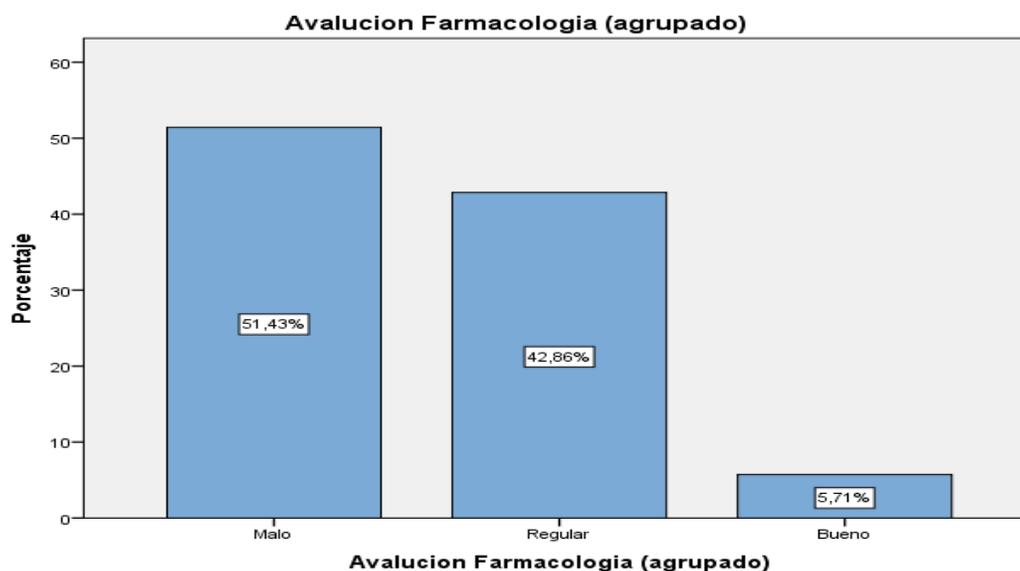
De los datos observados el 71.43% (25) alumnos tienen Nivel de conocimiento Malo sobre indicación de profilaxis para prevención de endocarditis infecciosa, el 25.71%(9) nivel Regular y el 2.86%(1) tiene Nivel Bueno. Encontramos diferencia numérica entre los niveles, en esta dimensión identificamos también que el nivel Malo con mayor frecuencia. Si se halla relación significativa al asumir que la variable supone que el nivel es Malo en los alumnos. ( $p < 0.05$ ).

**TABLA 07: NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA FARMACOLOGÍA DE PROFILAXIS PARA PREVENCIÓN DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA.**

Evaluación	Fa	Fr
Malo	18	51,43%
Regular	15	42,86%
Bueno	2	5,71%
Total	35	100,0%

**GRAFICO 07**

*NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA FARMACOLOGÍA DE PROFILAXIS PARA PREVENCIÓN DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA.*



De los datos observados el 51.43% (18) alumnos tienen Nivel de conocimiento Malo sobre la farmacología de profilaxis para prevención de endocarditis infecciosa, el 42.86%(15) nivel Regular y el 5.71%(2) tiene Nivel Bueno. Encontramos diferencia numérica entre los niveles, en esta dimensión identificamos también que el nivel Malo sigue siendo el de mayor frecuencia. Si se halla relación significativa al asumir que la variable supone que el nivel es Malo en los alumnos ( $p < 0.05$ ).

## **5.2 Análisis inferencial: pruebas estadísticas paramétricas. No paramétricas, correlación, regresión u otras**

Al tener una variable cuantitativa ordinal y verificar el supuesto de normalidad por cada dimensión planteada frente al conocimiento general de los alumnos, así mismo esta prueba la usaremos para obtener el valor de la media de las dimensiones. Los datos analizados nos indican que la prueba es no paramétrica: usualmente se dice que se usa una prueba no paramétrica cuando no requieren asumir normalidad de la población o muestra, cuando se basa en el ordenamiento de los datos, se utilizan las frecuencias de poblaciones pequeñas, cuando se requiere contrastar o comparar hipótesis y cuando se requiere establecer el nivel de confianza o significancia de las diferencias.

## **5.3 Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas.**

Contrastación de hipótesis

La prueba analizada es no paramétrica, además usaremos para la significancia estadística ( $p < 0.05$ ) el método de corrección de continuidad o corrección de Yates, este procedimiento se usa en el caso que deberíamos aplicar Chi cuadrado pero las frecuencias esperadas son muy bajas, entonces el estimador de chi cuadrado ya no es muy conservador que implica mayor cantidad de error.

**TABLA 10: CONTRASTACIÓN DE HIPOTESIS DE LA EVALUACION GENERAL DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL MANEJO PROFILÁCTICO DE LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA**

Calificaciones			
	N observado	N esperada	Residuo
<b>Malo</b>	29	17,5	11,5
<b>Regular</b>	6	17,5	-11,5
<b>Total</b>	35		

Estadísticos de prueba	
	Calificaciones
<b>Chi-cuadrado</b>	15,114 <sup>a</sup>
<b>GI</b>	1
<b>Sig. Asintótica</b>	,000101

Se puede apreciar en la Tabla 10, aplicado el método corrección de continuidad o corrección de Yates (frecuencias esperadas pequeñas) entre NIVEL DE CONOCIMIENTO GENERAL SOBRE EL MANEJO DE PROFILÁCTICO DE LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA que Si se halla relación significativa al asumir que la variable supone que el nivel es Malo en los alumnos. ( $p < 0.05$ ).

**TABLA 11: CONTRASTACIÓN DE HIPOTESIS DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE EPIDEMIOLOGÍA DE LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA**

		Evaluación Epidemiología (agrupado)*Calificaciones tabulación cruzada			
		Calificaciones			
		Malo	Regular	Total	
Evaluación	Malo Fa	7	1	8	
	Fr	6,6	1,4	8,0	
Epidemiología (agrupado)	Regular Fa	16	1	17	
	Fr	14,1	2,9	17,0	
Total	Bueno Fa	6	4	10	
	Fr	8,3	1,7	10,0	
		Fa	29	6	35
		Fr	29,0	6,0	35,0

**Estadísticos de prueba**

	Valor	GI	Sig. asintótica
			(2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	5,317 <sup>a</sup>	2	,071
Razón de verosimilitud	4,975	2	,08
Asociación lineal por lineal	2,700	1	,10
N de casos válidos	35		

A 3 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,37.

Se puede apreciar en la Tabla 11, aplicado el método corrección de continuidad o corrección de Yates (frecuencias esperadas pequeñas) PARA EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE EPIDEMIOLOGÍA DE LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA que NO se halla relación significativa (sig. Asintótica de 0.07) al asumir que la variable supone que el nivel es Malo en los alumnos ( $p > 0.05$ ).

**TABLA 12: CONTRASTACIÓN DE HIPOTESIS DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE ETIOPATOGENIA DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA**

<b>Suma Etiopatogenia (agrupado)*Calificaciones tabulación cruzada</b>					
		<b>Calificaciones</b>			
		<b>Malo</b>	<b>Regular</b>	<b>Total</b>	
<b>Etiopatogenia (agrupado)</b>	Malo	Fa	23	2	25
		Fr	20,7	4,3	25,0
	Regular	Fa	6	4	10
		Fr	8,3	1,7	10,0
<b>Total</b>	Fa	29	6	35	
	Fr	29,0	6,0	35,0	

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>					
	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	5,149 <sup>a</sup>	1	,023		
<b>Corrección de continuidad<sup>b</sup></b>	3,143	1	,076		
<b>Razón de verosimilitud</b>	4,671	1	,031		
<b>Prueba exacta de Fish</b>				,043	,043
<b>Asociación lineal por lineal</b>	5,002	1	,025		
<b>N de casos válidos</b>	35				

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,71.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Se puede apreciar en la Tabla 12, aplicado el método corrección de continuidad o corrección de Yates (frecuencias esperadas pequeñas) PARA EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ETIOPATOGENIA DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA que No se halla relación significativa (corrección de continuidad de 0.076) al asumir que la variable supone que el nivel es Malo en los alumnos ( $p > 0.05$ ).

**TABLA 13: CONTRASTACIÓN DE HIPOTESIS DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE INDICACIÓN DE PROFILAXIS PARA PREVENCIÓN DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA.**

<b>Evaluación Indicaciones (agrupado)*Calificaciones tabulación cruzada</b>					
		Calificaciones			
		Malo	Regular	Total	
<b>Evaluación Indicaciones (agrupado)</b>	Malo	Fa	24	1	25
		Fr	20,7	4,3	25,0
	Regular	Fa	5	4	9
		Fr	7,5	1,5	9,0
	Bueno	Fa	0	1	1
		Fr	8	2	1,0
	<b>Total</b>	Fa	29	6	35
		Fr	29,0	6,0	35,0

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>			
	Valor	gl	Sig. Asintótica (2 caras)
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	12,596 <sup>a</sup>	2	,002
<b>Razón de verosimilitud</b>	11,308	2	,004
<b>Asociación lineal por lineal</b>	12,131	1	,000
<b>N de casos válidos</b>	35		

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,17.

Se puede apreciar en la Tabla 13, aplicado el método corrección de continuidad o corrección de Yates (frecuencias esperadas pequeñas) PARA EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE INDICACIÓN DE PROFILAXIS PARA PREVENCIÓN DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA, que Si se halla relación significativa (sig asintótica 0.002) al asumir que la variable supone que el nivel es Malo en los alumnos ( $p < 0.05$ ).

**TABLA 14: CONTRASTACIÓN DE HIPOTESIS PARA NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA FARMACOLOGÍA DE PROFILAXIS PARA PREVENCIÓN DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA.**

Evaluación Farmacología (agrupado)*Calificaciones tabulación cruzada					
			Calificaciones		
			Malo	Regular	Total
<b>Evaluación</b>	Malo	Fa	18	0	18
<b>Farmacología</b>		Fr	14,9	3,1	18,0
<b>(agrupado)</b>	Regular	Fa	9	6	15
		Fr	12,4	2,6	15,0
	Bueno	Fa	2	0	2
		Fr	1,7	,3	2,0
		Fa	29	6	35
<b>Total</b>		Fr	29,0	6,0	35,0

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	9,655 <sup>a</sup>	2	,008
<b>Razón de verosimilitud</b>	11,880	2	,003
<b>Asociación lineal por lineal</b>	4,056	1	,044
<b>N de casos válidos</b>	35		

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,34.

Se puede apreciar en la Tabla 14, aplicado el método método corrección de continuidad o corrección de Yates (frecuencias esperadas pequeñas) PARA EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA FARMACOLOGÍA DE PROFILAXIS PARA PREVENCIÓN DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA EN PACIENTES DE RIESGO PREVIA A PROCEDIMIENTOS ODONTOLÓGICOS, que Si se halla relación significativa (sig. Asintótica de 0.08) al asumir que la variable supone que el nivel es Malo en los alumnos ( $p < 0.05$ ).

## 5.4 Discusión y conclusiones

### Discusión

La evaluación general del nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis infecciosa en los alumnos de la Clínica odontológica Universidad Alas Peruanas Filial Chiclayo- 2017 se encuentra bajo con un 82,86%. Los resultados arrojados nos muestran que la gran mayoría de los alumnos podrían tener algunas dificultades al ejercer la carrera como profesionales de la salud bucal, ya que no están preparados para enfrentar o atender pacientes con éste tipo de infección que puede llegar hacer mortal. Adicionalmente se observó que ninguno tiene un nivel alto, que sólo un 17,14% tiene un nivel regular. Éstos resultados son similares a los obtenidos por Ryalat, S et al <sup>(15)</sup>; Torres, F <sup>(23)</sup> del mismo modo corresponde y/o coincide con los resultados de Aguirre <sup>(21)</sup>, donde un 53,85% de los estudiantes participantes de la investigación tenía un nivel bajo de conocimientos sobre profilaxis antibiótica de la Endocarditis Infecciosa y los resultados de Merino y Asmat <sup>(22)</sup> donde el índice de respuesta fue un 50,8%. Sin embargo se diferencian de los resultados de Al-Fouzan, AF et al <sup>(16)</sup> y Ghaderi, F et al <sup>(19)</sup> donde el nivel de conocimiento fue regular en ambos con un índice de respuesta del 52,2% y del 57%; al igual que Bhayat <sup>(20)</sup> con un índice del 65%, a demás en éste último reporta que el 78% refieren a sus pacientes cardiacos donde sus médicos antes de realizar un procedimiento odontológico invasivo, lo mismo que Torres, F et al <sup>(23)</sup> en un 84,6%. La diferencia de resultados se ve en Zadik, Y et al <sup>(18)</sup> con un índice de 81,3% se descubrió un nivel relativamente alto de

conocimiento y aplicación de las directrices de la AHA 2007 (Asociación Americana del Corazón) para la prevención de la endocarditis infecciosa en los dentistas, los encuestados prescribieron en agente antimicrobiano, la dosis y el tiempo correcto, relativamente.

Al-Fouzan et al <sup>(16)</sup> nos dice que se debería de enfatizar con la necesidad de la educación continua y la inclusión formal de las pautas en el currículo de los estudiantes, así como la colocación estratégica de las guías en las ubicaciones de las Clínicas dentales.

**Epidemiología:** En ésta dimensión de la investigación se observa un nivel regular del 48,57% de los estudiantes con respecto al conocimiento sobre epidemiología. Ésta dimensión comprende sobre el conocimiento de comorbilidad y el porcentaje de la Endocarditis infecciosa causada por procedimientos dentales, semejante al estudio de Aguirre <sup>(21)</sup> que muestra un índice del 55% un promedio regular; en cambio en el estudio realizado por Pazán, PR et al <sup>(17)</sup> el índice es 40,50% que viene hacer un promedio bajo en el nivel de conocimiento de los estudiantes frente a ésta infección.

**Etiopatogenia:** En ésta dimensión de la investigación se halla un nivel bajo del 71,43% de los estudiantes con respecto al conocimiento sobre etiopatogenia, parte importante porque nos da a conocer las condiciones cardiacas de alto riesgo para producir endocarditis infecciosa, ya que la mayoría de ellos llega a consulta odontológica sin ninguna referencia es por ello la importancia odontológica de saber sobre ésta infección que puede llegar hacer mortal. Resultados parecidos

tiene Aguirre <sup>(21)</sup> donde nos hace ver en su estudio que el índice es bajo en un 74% de los estudiantes. Se diferencia de los resultados de Pazán, PR et al <sup>(17)</sup> en donde el índice es el 50,48% un promedio regular de conocimiento en los estudiantes. En el estudio realizado por Ryalat, S et al <sup>(15)</sup> el nivel de conocimiento sobre pacientes con condiciones cardiacas de alto riesgo fue un 87,4% encontrando un nivel alto; por otro lado Torres, F et al <sup>(23)</sup> en el estudio que realizó el 93% negó conocer los documentos dirigidos específicamente a la prevención de la Endocarditis infecciosa.

**Indicación de profilaxis antibiótica:** En ésta dimensión de la investigación se demuestra un nivel bajo del 71,43% en los estudiantes ante la indicación de profilaxis para la prevención de Endocarditis infecciosa en pacientes de riesgo previo a procedimientos odontológicos según la AHA 2007 (Asociación Americana del Corazón). Los resultados se asemejan a los de Pazán, PR et al <sup>(17)</sup> en un 25,54% y al estudio de Aguirre <sup>(21)</sup> en un 47% niveles bajos de conocimiento en los estudiantes. Dato importante de la investigación ya que ayuda a los estudiantes a identificar situaciones clínicas en las que se debe indicar la profilaxis para Endocarditis infecciosa, procedimientos dentales que pueden afectar al paciente con riesgo ya en la práctica profesional.

En la investigación el 37,1% conoce la clasificación de las intervenciones quirúrgicas de Altemeier en la que se indica la profilaxis antibiótica, el 25,7% sabe en qué situación clínica se debe indicar profilaxis antibiótica.

El 60,0% indica la profilaxis y/o precisa informe al cardiólogo en pacientes con riesgo de Endocarditis infecciosa. Similar a los resultados en el estudio de Bhayat, A et al <sup>(20)</sup> 78% y también en el de Torres, F et al <sup>(23)</sup> en un 84,6%.

El 14,3% de los estudiantes conoce la clasificación de la AHA 2007 en pacientes con condiciones cardíacas de riesgo para Endocarditis infecciosa en los que está indicada la profilaxis antibiótica.

El 5,7% de los estudiantes que son pocos saben en qué procedimientos se indica la profilaxis antibiótica. Lo contrario al estudio realizado por Ryalat, S et al <sup>(15)</sup> que da como resultado alto un 94,5%, semejante al estudio de Zadik, Y et al <sup>(18)</sup>. Ghaderi, F et al <sup>(19)</sup> demuestra en su investigación que casi todos los participantes en un 93% eran conscientes de que la profilaxis antibiótica era esencial en las extracciones dentales (procedimiento odontológico).

**Farmacología:** En ésta dimensión el estudio arrojó un 51,43% nivel bajo de conocimiento de los estudiantes sobre la farmacología de la profilaxis para la prevención de Endocarditis infecciosa en pacientes de riesgo previo a procedimientos dentales. A diferencia de Aguirre <sup>(21)</sup> en un 51% dando un nivel regular y similar al estudio de Pazán, PR et al <sup>(17)</sup> que nos da un 51,64% que viene hacer un nivel regular.

El 54,3% de los estudiantes conoce el fármaco y dosis de elección en pacientes no alérgicos a la penicilina - vía oral. Parecido al estudio de Al-Fouzan, AF et al <sup>(16)</sup> en la que la amoxicilina fue prescrita como el fármaco principal por el 63,9% de los participantes, parecido al estudio realizado por Zadik, Y et al <sup>(18)</sup> y al de

Ghaderi, F et al <sup>(19)</sup> el 75% consideró la amoxicilina el antibiótico de elección, de igual manera Bhayat, A et al <sup>(20)</sup> 97%.

El 54,3% de los estudiantes conoce el fármaco y dosis de elección en pacientes no alérgicos a la penicilina - vía IM o IV.

El 31,4% de los participantes sabe el fármaco y dosis de elección en pacientes alérgicos a la penicilina – vía oral.

El 25,7% de los estudiantes conoce sobre el fármaco y la dosis de elección en pacientes alérgicos a la penicilina – vía IM o IV.

El 31,4% sabe en qué momento se debe dar los antibióticos orales. Semejante al estudio de Zadik, Y et al <sup>(18)</sup> en el que el 99%, 93,8% y el 100% de los encuestados prescribieron en agente antimicrobiano, la dosis y tiempo correcto.

Encontramos 3 dimensiones del estudio con bajo nivel de conocimiento en los estudiantes: en el nivel etiopatogénico, indicaciones de profilaxis antibiótica y en farmacología de la Endocarditis infecciosa.

## Conclusiones:

- El nivel de conocimiento general del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa en los alumnos de la Clínica Odontológica es malo. Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo-2017.
- El nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa acerca de su epidemiología de los alumnos de la Clínica Odontológica es regular. Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo-2017.
- El nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa acerca de su etiopatogenia de los alumnos de la Clínica Odontológica es malo. Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo-2017.
- El nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa acerca de su indicación de profilaxis antibiótica para prevenirla previo al procedimiento odontológico de los alumnos de la Clínica Odontológica es malo. Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo-2017.
- El nivel de conocimiento del manejo profiláctico de la Endocarditis Infecciosa acerca de la farmacología de profilaxis antibiótica para su prevención en pacientes de riesgo previa a procedimientos odontológicos de los alumnos de la Clínica Odontológica es malo. Universidad Alas Peruanas filial Chiclayo-2017.

# Bibliografía

1. Ponce T. D, Rivas Ch. A, Calle Q. M, al e. Módulo de promoción de la salud bucal. tercera ed. MINSA , editor. Lima: Ministerio de Salud; 2014.
2. Castillo S. L. Bacteriemia en niños cardiopatas durante Tratamientos Pulpares y/o Exodoncias en el Instituto Nacional de Salud del Niño y su posible relación con el tiempo de acción de la profilaxis antibiótica realizada con Cefalotina y la duración del tratamiento. 2011..
3. Vélez A. H, Rojas M. W, Borrero R. J. Fundamentos de Medicina. Séptima ed. Toro MM, editor. Medellín, colombia: Dra. Lina María Gonzales Duque; 2010.
4. González G. M, Gómez P. M, Ramos E. C.  
[[http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/cardiologia/protocolo\\_de\\_endocarditis\\_infecciosa.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/cardiologia/protocolo_de_endocarditis_infecciosa.pdf)].
5. Robbins S. Patología Estructural y Funcional. pubMed. 1990 junio; 1(4).
6. Fiehn N, Gutschik E, Larsen T. Identity of streptococcal blood isolates and oral isolates from two patients with infective endocarditis. J Clin Microbiol. 1995 mayo; 33(5).
7. Wilson W, Taubert K, Gewitz M. Prevention of infective endocarditis: guidelines from the American Heart Association. Circulation. 2007 octubre; 116(15).
8. Gutiérrez J, Bagán J, Bascones A. Documento de consenso sobre la utilización de profilaxis antibiótica en cirugía y procedimientos dentales. Av. Odontoestomatol. 2006; 22(1).
9. Merino M. E. Profilaxis de la endocarditis Infecciosa en la consulta Odontológica. Normas actuales de la Asociación Americana del Corazón. In Acta Odontol. Venez.; 2002; Venezuela. p. 3.
10. Tomás P, Diz D. J, Seoane J. Pautas de Proláxis Antibiótica de la Endocarditis Infecciosa en pacientes sometidos a tratamiento Odontológico. Clín. España. 2001 Enero; 201(1).
11. Eskandari A, Abolfazil N, Lafzi A. Endocarditis Prophylaxis in Cardiac Patients: Knowledge among General Dental Practitioners in Tabriz. J Dent Res Dent Clin Dent Prospects. 2008 mayo; 2(1).
12. Shanson D. New guidelines and the development of an international consensus on recommendations for the antibiotic prophylaxis of infective endocarditis. Int Health. 2010 diciembre; 2(4).

13. Guerra G. PH, García R. ME, Hidalgo S. GM. Profilaxis Antibiótica en instrumentación Estomatológica y su relación con la Endocarditis Infecciosa. [Online].; 2001 [cited 2001 marzo 20]. Available from: <http://eprints.uanl.mx/899/1/1020145847.PDF>.
14. Guzmán H. PR. Prevención de la Endocarditis Bacteriana. *acta odontológica Venez.* 2000 enero; 38(3).
15. Ryalat S, Hassona Y, Al-Shayyab M, Abo-Ghosh M, Sawair F. Conocimiento y práctica de los dentistas en relación con la prevención de la endocarditis infecciosa. *Eur J Dent.* 2016 Oct.-Dic.; 4(10).
16. Al-Fouzan A, Al-Shinaiber R, Al-Baijan R. Profilaxis antibiótica contra la endocarditis infecciosa en pacientes adultos y niños. Conocimiento entre dentistas en Arabia Saudita. *Saudi Med J.* 2015 Mayo; 5(36).
17. Pazán L. PR, Tamayo J. MK. Valoración del nivel de conocimiento sobre profilaxis antibacteriana para endocarditis infecciosa previa a una exodoncia simple: análisis estadístico entre alumnos de 7mo a 9no semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador Ecuador: Quito: UCE; 2015.
18. Zadik Y, Findler M, Livne S, Elad S. Conocimiento de los dentistas y aplicación de las directrices de la Sociedad Americana del Corazón 2007 para la prevención de la endocarditis infecciosa. *Oral Med.* 2014 dic.; 6(106).
19. Ghaderi F, Oshagh M, Dehghani R, Hasanshahi R. Conocimiento de los dentistas generales iraníes con respecto a la última guía de profilaxis para la prevención de la endocarditis infecciosa. *J Dent (Shiraz).* 2013 Marzo; 1(14).
20. Bhayat A, Jarab F, Mansuri S, Ahmad M, Mahrous M. Assessment of knowledge of dental staff at a saudi arabian university regarding the prophylaxis for infective endocarditis. *Open Dent J.* 2013 Julio; 26(7).
21. Aguirre M. PM. Nivel de conocimiento sobre profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa previa a procedimientos odontológicos en internos de odontología de tres universidades de Lima Lima- Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Odontología.; 2013.
22. Merino A, Asmat Á. Conocimiento de los cirujanos dentistas de Trujillo sobre prescripción antibiótica racional en estomatología 2010. *Vist. Dent.* 2012 Diciembre; 15(4).
23. Torres F, Renilla A, Flores JP, Benito EM. Grado de Conocimiento de la profilaxis de Endocarditis Infecciosa entre los dentitas Españoles. *Rev. Esp. Cardiol.* 2012 diciembre; 65(12).

24. Villanueva M. JA, Wallach D, Pantoja P. R, Hampel H, Marino H. Nuevos esquemas profilácticos contra endocarditis infecciosa. *Revista dental de Chile*. 1998; 89(3).
25. Casas M. R. Epidemiología de la Infección Quirúrgica. *Rev. Med. Colombiana de Cirugía*. 2004 Diciembre; 19(4).
26. Almirante G. B, Tornos M. P. Actualización en la Endocarditis Infecciosa. 1st ed. Soler H, editor. Barcelona: Marge Médica Books; 2011.
27. Hoen B, Duval X. Infective Endocarditis. *N Engl J Med*. 2013; 368(15).
28. Saito C, Padilla M, Valle. Tratamiento Quirúrgico de la Endocarditis Infecciosa en un Hospital General: Indicaciones y Morbilidad. *Rev. Med. Hered*. 2014 Julio; 25(3).
29. Romání F, Cuadra J, Atencia F, Vargas F, Canelo C. Endocarditis Infecciosa: Análisis retrospectivo en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2002-2007. *Rev. Perú Epidemiol*. 2009. 2009 Agosto; 13(2).
30. Pérez L. J, Crespo M. D, Centeno M. F. Guía clínica para la prevención de la endocarditis infecciosa. *Rev. de la Facultad de Odontología (UBA)*. 2007 Marzo; 8(3).
31. Sánchez , Gutiérrez C. Evolución y Letalidad por Endocarditis Infecciosa en pacientes atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo. *An. Fac. Med*. 2006 Abr./ Jun.; 67(2).
32. López J, San Román J, Revilla A, Vilacosta I. Perfil clínico, ecográfico y pronóstico de las Endocarditis Izquierdas por *Streptococcus Viridans*. *Rev. Esp. Cardiol*. 2005 Febrero; 58(2).
33. Rodríguez A. M, Burga S. J, Chumpitaz C. V. Profilaxis Antibiótica en Estomatología. *Odontol. sanmarquina*. 2004 Junio; 8(1).
34. Nakano K, Ooshima T. Serotype classification of *Streptococcus mutans* and its detection outside the oral cavity. *Future Microbiol.*. 2009 Setiembre; 4(7).
35. Negroni M. Morfología y estructura bacteriana. En: *Microbiología. Virología. Parasitología. Inmunología*. 2nd ed. Santillán M, editor. Buenos Aires: Medica Panamericana; 2006.
36. Francisco R V, Oyonarte M, Román O, Corbalán R. *Enfermedades del corazón y de los vasos*. Tercera ed.: Mediterránea; 2000.
37. Embil J, Chan K. The American Heart Association 2007 endocarditis prophylaxis guidelines: a compromise between science and common sense. *Can J Cardiol*. 2008 Setiembre; 24(9).

38. Dajani A, Taubert K, Wilson W. Prevention of bacterial endocarditis: recommendations by the American Heart Association. *J Am Dent Assoc.* 1997 Agosto; 128(8).
39. Díaz G. L, Castellanos S. L. Prevención de endocarditis infecciosa en Odontología. Nuevas recomendaciones (año 2007) sobre profilaxis antibiótica. *Rev. ADM.* 2007 Jul./Ago.; 64(4).
40. Tamayo L. M, Docobo D. F. Profilaxis Antimicrobiana en Cirugía Digestiva. *Rev And Pat.* 1999; 22(42).
41. Goodman , Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica. 12th ed. Laurence L. B, editor. México: Mexicana; 2012.
42. Palmer N, Pealing R, Ireland R, Martin M. A study of prophylactic antibiotic prescribing in National Health Service general dental practice in England. *Br Dent J.* 2000 Julio; 189(1).
43. Barie P, Eachempati S. Surgical Site Infection. *Surg Clin N Am.* 2005; 85(1115).
44. Tomás C. I, Diz D. P, Limeres P. J. Pautas de profilaxis antibiótica de Endocarditis Bacteriana, recomendadas por los odontólogos en España. *Med Oral.* 2004 Enero; 9(56).
45. Izzeddin A. R, Spina M, Tosta E. DIMENSIÓN ÉTICA EN LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA. VISIÓN PERSONALISTA. *Acta Bioethica* 2010. 2010 Noviembre; 16(2).
46. [Código de ética del Odontólogo Colombiano. Ley 35 de 8 de marzo de 1989, No 491].; 27-02-1990.
47. González CP. Es la práctica odontológica un trabajo social descontextualizado. *Rev Cubana Estomatol.* 1997 Jul./Dic.; 34(2).
48. Tortora GJ, Derrickson B. Principios de Anatomía y Fisiología. 13th ed. Madrid-España: Panamericana; 2013.
49. Habib G, Lancellotti P, Antunes M, al e. *Rev Esp Cardiol.* 2006 Dic.; 1(69).
50. Salmerón E. JI, Fernández de V. A. *Med Oral Patol Oral Cir.* 2006 abr.; 11(292).
51. Agrest A. Ser médico ayer, hoy y mañana: puentes entre la medicina, el paciente y la sociedad. 1st ed. Buenos Aires, Argentina: del zorzal; 2008.
52. Macaya M. A, Arruti G. I, Quer C. S. Cavidad oral, faringe, esófago. tercera ed. España: Seorl PCF; 2007.

53. Stoelting K. R, Dierdorf F. S. Anestesia y enfermedad coexistente. 4th ed. Barcelona: El Sevier; 2010.
54. Espinoza P. F, Ramos R. J, Herrero H. F, Pretel S. L. Utilidad diagnóstica de los nódulos de Osler en la endocarditis infecciosa en usuarios de drogas por vía parenteral (UDVP). An Med Interna. 2002 Diciembre; 19(6).
55. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM- Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. [Online]. [cited 2017 Jul. 2. Available from: <http://www.wma.net/es/30publications/.10policies/b3/>].

## ANEXOS 1

Solicitud de permiso para la aplicación del Instrumento.

**Solicito:** Permiso para la aplicación y ejecución de mi Tesis.

**Señor: C.D. Antonio Durand Picho**

Director de la Escuela Profesional de Estomatología.

Tengo el agrado de dirigirme a su honorable despacho para expresarle mi cordial saludo y a la vez manifestarle lo siguiente:

Yo, Deisy Michel Sagastegui Roque identificada con DNI N° 47824205, egresada de la Escuela Profesional de Estomatología, Facultad de Medicina Humana de la Universidad Alas Peruanas Filial Chiclayo, realizaré el trabajo de investigación **"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO PROFILÁCTICO DE LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA EN LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA DE LOS ALUMNOS DEL NOVENO CICLO DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS\_FILIAL CHICLAYO-2017"**. Por tanto recorro a usted para solicitarle su aprobación y me permita realizar la ejecución de mi tesis en las instalaciones de la Universidad.

Es propicia la oportunidad para reiterarle mi consideración y estima personal.



*[Handwritten signature]*  
C.D. Antonio Durand Picho

**Atentamente.**

## ANEXOS 2

### Consentimiento Informado

**HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

 **UAP | UNIVERSIDAD  
ALAS PERUANAS**

"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO PROFILÁCTICO DE LA  
ENDOCARDITIS INFECCIOSA EN LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA DE LOS  
ALUMNOS DEL NOVENO CICLO DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS\_FILIAL  
CHICLAYO-2017".

**Investigadora:** Sagastegui Roque Deisy M.

Yo.....[Redacted].....estudiante de la  
escuela profesional de estomatología cursando el ciclo .....de la  
Universidad Alas Peruanas Filial Chiclayo , me comprometo a participar dentro de la  
muestra que será evaluada en el presente estudio, bajo mi consentimiento y sin  
haber sido obligado o coaccionado.

Consiento que la investigadora pueda tomar información necesaria para determinar  
los resultados en las encuestas aplicadas para esta investigación.  
Declaro que el investigadora me ha explicado en forma clara el propósito del  
estudio, cómo se desarrollará y los procedimientos a seguir. Y consto que he tenido  
la oportunidad de realizar todas las preguntas que considere necesarias antes de  
aceptar mi participación.

[Handwritten Signature]  
-----  
Firma de la participante

[Handwritten Signature]  
-----  
Firma de la investigadora

Código:.....[Redacted].....

Fecha:.....10-05-17.....

## ANEXOS 3

### Instrumento de recolección de datos

**CUESTIONARIO**

**I. DATOS GENERALES**

1. Género: Masculino ( )                      Femenino (X)

2. Edad: 23 años

**II. CONOCIMIENTO SOBRE PROFILAXIS DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA PREVIA A PROCEDIMIENTOS ODONTOLÓGICOS**

**Nivel de Conocimientos sobre Epidemiología de la Endocarditis Infecciosa**

1. ¿Cuál(es) es (son) la(s) comorbilidad(es)(condición o enfermedades adicionales) que contribuyen a un peor pronóstico de la Endocarditis Infecciosa?

- a) Edad avanzada
- b) Diabetes mellitus
- c) Inmunosupresión de cualquier origen
- d) Pacientes en diálisis – insuficiencia renal
- e) Todas

2. ¿Qué porcentaje de Endocarditis Infecciosa es producida por manipulación dental?

- a) 1-10%
- b) 10-20%
- c) 20-40%
- d) 40-50%
- e) 50-70%

**Nivel de Conocimientos sobre Etiopatogenia de Endocarditis Infecciosa**

3. El riesgo de contaminación del campo quirúrgico incrementa con:

- a) Condición médica general del paciente
- b) Duración prolongada de la cirugía
- c) Tipo de intervención quirúrgica (Clasificación de las intervenciones quirúrgicas de Altemeier)
- d) Todas

4. ¿Qué microorganismos es el causante más frecuente de Endocarditis Infecciosa por procedimientos dentales?

- a) Streptococcus epidermitis
- b) Lactobacillus casei
- c) Streptococcus Viridans
- d) Prevotella histicola
- e) Staphylococcus aureus

5. ¿Qué condiciones cardíacas es considerado de alto riesgo para producir una Endocarditis Infecciosa?

- a) Prolapso mitral
- b) Cardiopatía congénita
- c) Insuficiencia cardíaca
- d) Enfermedad coronaria
- e) Soplo

6. ¿Qué condición cardíaca no es considerado de alto riesgo para producir una Endocarditis Infecciosa?

- a) Enfermedad coronaria
- b) Portadores de prótesis valvular cardíaca
- c) Episodio previo de endocarditis infecciosa
- d) Receptores de trasplante cardíaco con enfermedad valvular cardíaca
- e) Enfermedad congénita cardíaca (ECC)

**Nivel de conocimiento sobre indicación de profilaxis para prevención de endocarditis infecciosa en pacientes de riesgo previa a procedimientos odontológicos, según la AHA (Asociación Americana del Corazón)**

7. Dentro de la clasificación de las Intervenciones Quirúrgicas de Altemeier que agrupa a los procedimientos quirúrgicos de acuerdo a la frecuencia de infección post-operatoria, en cual(es) está indicada profilaxis antibiótica:

- a) Las heridas LIMPIAS y LIMPIAS - CONTAMINADAS
- b) Las heridas LIMPIAS - CONTAMINADAS
- c) Las heridas CONTAMINADAS
- d) Las heridas LIMPIAS - CONTAMINADAS y CONTAMINADAS
- e) Las heridas CONTAMINADAS y SUCIAS

8. ¿En qué situación(es) clínica(s) se debe indicar profilaxis antibiótica?

- a) Cuando una complicación es frecuente, pero no fatal
- b) Cuando es rara pero tiene una tasa de mortalidad elevada
- c) Cuando suele estar implicado un único tipo de microorganismo
- d) a y b
- e) Todas

9. ¿Indica la profilaxis y/o precisa informe del cardiólogo en pacientes con riesgo de Endocarditis Infecciosa?

- a) Indico profilaxis
- b) Preciso informe al cardiólogo
- c) a y b
- d) NA

10. ¿Según la clasificación de la AHA 2007, en qué tipo de pacientes con condiciones cardíacas de riesgo para Endocarditis infecciosa está indicada la profilaxis antibiótica?

- a) Pacientes de riesgo alto
- b) Pacientes de riesgo moderado
- c) Pacientes de riesgo bajo
- d) a y b
- e) Todas

11. ¿En cuál de los siguientes procedimientos se indica dar profilaxis antibiótica?

- a) Restauraciones dentales simples y complejas
- b) Inyecciones de anestésicos intraligamentarias
- c) Infiltración local de anestesia no intraligamentaria
- d) Reconstrucción con poste después de tratamiento con endodoncia
- e) Colocación de aparatos protésicos u ortodóncicos

12. ¿En cuál de los siguientes procedimientos no se indica dar profilaxis antibiótica?

- a) Extracciones dentales
- b) Procedimientos periodontales incluyendo cirugía, destartaje y curetaje
- c) Tratamiento de endodoncia o cirugía aledaña al ápice radicular
- d) Colocación de implantes dentales
- e) Exodoncia de los dientes temporales

13. ¿Qué procedimiento dental presenta mayor porcentaje de riesgo para producir bacteriemia?

- a) Profilaxis
- b) Cirugía periodontal
- c) Extracción dentaria
- d) Procedimientos endodónticos
- e) Toma de impresión dental

14. ¿Qué procedimiento dental presenta menor porcentaje de riesgo para producir bacteriemia?

- a) Cepillado dental
- b) Colocación de bandas de ortodoncia fijas

- c) Toma de impresión dental
- d) Raspado y pulido
- e) Reimplantación de un diente avulsionado

**Nivel de conocimientos sobre la farmacología de profilaxis para prevención de endocarditis infecciosa en pacientes de riesgo previa a procedimientos odontológicos.**

**15. En pacientes no alérgicos a la penicilina - Vía oral: ¿Cuál es el antibiótico de elección y dosis para profilaxis antibiótica en pacientes de riesgo de endocarditis infecciosa?**

- a) Bacampicilina 400mg VO
- b) Cloxaciclina 1g VO
- c) Dicloxacilina 500mg VO
- d) Oxacilina 500mg VO
- e) Amoxicilina 2g VO

**16. En pacientes no alérgicos a la penicilina - Vía IM o IV: ¿Cuáles son los antibióticos de elección y dosis para profilaxis antibiótica en pacientes de riesgo de endocarditis infecciosa?**

- a) Ampicilina 2g IM o IV, Cefazolina - Ceftriaxona 1g IM o IV
- b) Vancomicina 1g IV, Imipenem 500mg IV
- c) Cefazolina - Ceftriaxona 1g IM o IV, Cloxaciclina 1g IM o IV
- d) Ticarcilina 4g IV o IM, Ampicilina 2g IM o IV
- e) Cloxaciclina 1g IM o IV, Flucoxaicilina 500mg IM

**17. En pacientes alérgicos a la penicilina - Vía oral. ¿Cuáles son los antibióticos de elección y dosis para profilaxis antibiótica en endocarditis infecciosa?**

- a) Eritromicina 500mg VO, Cefalexina 2g VO, Azitromicina – Claritromicina 500mg VO
- b) Tetraciclina 500mg VO, Ciprofloxacino 500mg VO, Metronidazol 500mg VO
- c) Rifampicina 600mg VO, Cefalexina 2g VO, Eritromicina 500mg VO
- d) Clindamicina 600mg VO, Cefalexina 2g VO, Azitromicina – Claritromicina 500mg VO

**18. En pacientes alérgicos a la penicilina - Vía IM o IV: ¿Cuáles son los antibióticos de elección y dosis para profilaxis antibiótica en endocarditis infecciosa?**

- a) Clindamicina 600mg IV, Ceftazidima 2g IM o IV, Cefalotina 1g IM o IV
- b) Lincomicina 600mg IV o IM, Cefuroxima 1.5g IV o IM, Cefotaxima 1g IV
- c) Clindamicina 600mg IV, Cefazolina - Ceftriaxona 1g IM o IV
- d) Fosfomicina 1g IM, Ceftazidima 2g IM o IV, cefalotina 1g IM o IV

e) Sulbactam 1g IM o IV, Cefazolina - Ceftriaxona 1g IM o IV

19. ¿En qué momento se debe dar la profilaxis antibiótica para medicamentos orales?

- a) 30 min. antes del procedimiento
- b) 60 min. antes del procedimiento
- c) 2h antes del procedimiento
- d) 3h antes del procedimiento
- e) 24h antes del procedimiento

20. ¿En qué momento se debe dar la profilaxis antibiótica para medicamentos IM y/o EV

- a) 30 min. antes del procedimiento
- b) 60 min. antes del procedimiento
- c) 2h antes del procedimiento
- d) 3h antes del procedimiento
- e) 3h-4h antes del procedimiento

## ANEXOS 4

### Confiabilidad del instrumento

#### Métodos de Consistencia Interna

##### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	8	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	8	100,0

##### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,76	20

Se ha tomado una muestra de 8 estudiantes para la prueba de confiabilidad interna, aplicado el método de Alfa de Cronbach se obtuvo un indicador de 0.76 convirtiendo esta herramienta en muy confiable.

## Validez

Preguntas del cuestionario	Correlación total de elementos corregida
Pregunta 1	,643
Pregunta 2	,591
Pregunta 3	,662
Pregunta 4	,489
Pregunta 5	,539
Pregunta 6	,598
Pregunta 7	,430
Pregunta 8	,307
Pregunta 9	,582
Pregunta 10	,691
Pregunta 11	,530
Pregunta 12	,519
Pregunta 13	,625
Pregunta 14	,597
Pregunta 15	,577
Pregunta 16	,751
Pregunta 17	,418
Pregunta 18	,638
Pregunta 19	,540
Pregunta 20	,510

Se realizaron los estudios de los puntajes totales del cuestionario empleando el método de coeficientes se obtuvieron los resultados del nivel de conocimiento de los estudiantes, concluimos que la herramienta tiene validez de contenido.

## ANEXOS 5

TABLA 15: DE CONTINGENCIA GRUPO DE EDADES DE LOS ESTUDIANTES CON EVALUACIÓN GENERAL DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL MANEJO PROFILÁCTICO DE LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA

Grupo Edades	Malo		Regular		Total	
	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr
20-25	21	72,43%	4	66,7%	25	71,43%
26-30	6	20,71%	2	33,3%	8	22,86%
31-35	1	3,43%	0	0,0%	1	2,86%
36-40	1	3,43%	0	0,0%	1	2,86%
Total	29	100,0%	6	100,0%	35	100,0%

Tal como se observa en la tabla cruzada de 35 alumnos evaluados, el 71.43%(25) son alumnos que tienen entre 20 y 25 años de edad, en la práctica odontológica del noveno ciclo de la universidad Alas Peruanas\_Filial Chiclayo, el 22.86%(8) tienen entre 26 y 30 años, el 2.86%(1) tiene entre 31 y 35 años y de igual frecuencia tiene entre 36 y 40 años.

Del total de 29 alumnos que tienen nivel de conocimiento Malo, el 72.43% (21) tienen entre 20 y 25 años y el 20.71% (6) tienen entre 26 y 30 años.

De los 6 alumnos que tienen nivel de conocimiento Regular, el 66.7% (4) tienen entre 20 y 25 años de edad y el 33.3% (2) tienen entre 26 y 30 años de edad.

Los alumnos jóvenes de entre 20 y 25 años son la gran mayoría en la práctica odontológica del noveno ciclo de la universidad Alas Peruanas\_Filial Chiclayo seguido de los de 26 y 30 años de edad.

TABLA 16: DE CONTINGENCIA SEXO DE LOS ESTUDIANTES CON  
EVALUACIÓN GENERAL DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL MANEJO  
PROFILÁCTICO DE LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA

Sexo	Malo		Regular		Total	
	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr
F	19	65,5%	5	83,3%	24	68,6%
M	10	34,5%	1	16,7%	11	31,4%
Total	29	100,0%	6	100,0%	35	100,0%

Tal como se observa en la tabla cruzada de 35 alumnos evaluados, el 68.6%(24) son del sexo femenino, en la práctica odontológica del noveno ciclo de la universidad Alas Peruanas\_Filial Chiclayo y el 31.4%(11) del sexo masculino.

Del total de 29 alumnos que tienen nivel de conocimiento Malo, el 65.5% (19) son mujeres y el 34.5% (10) son varones.

De los 6 alumnos que tienen nivel de conocimiento Regular, el 83.3% (5) son mujeres y el 16.7% (1) varones.

Las mujeres son la gran mayoría en la práctica odontológica del noveno ciclo de la universidad Alas Peruanas\_Filial Chiclayo.

## ANEXOS 6

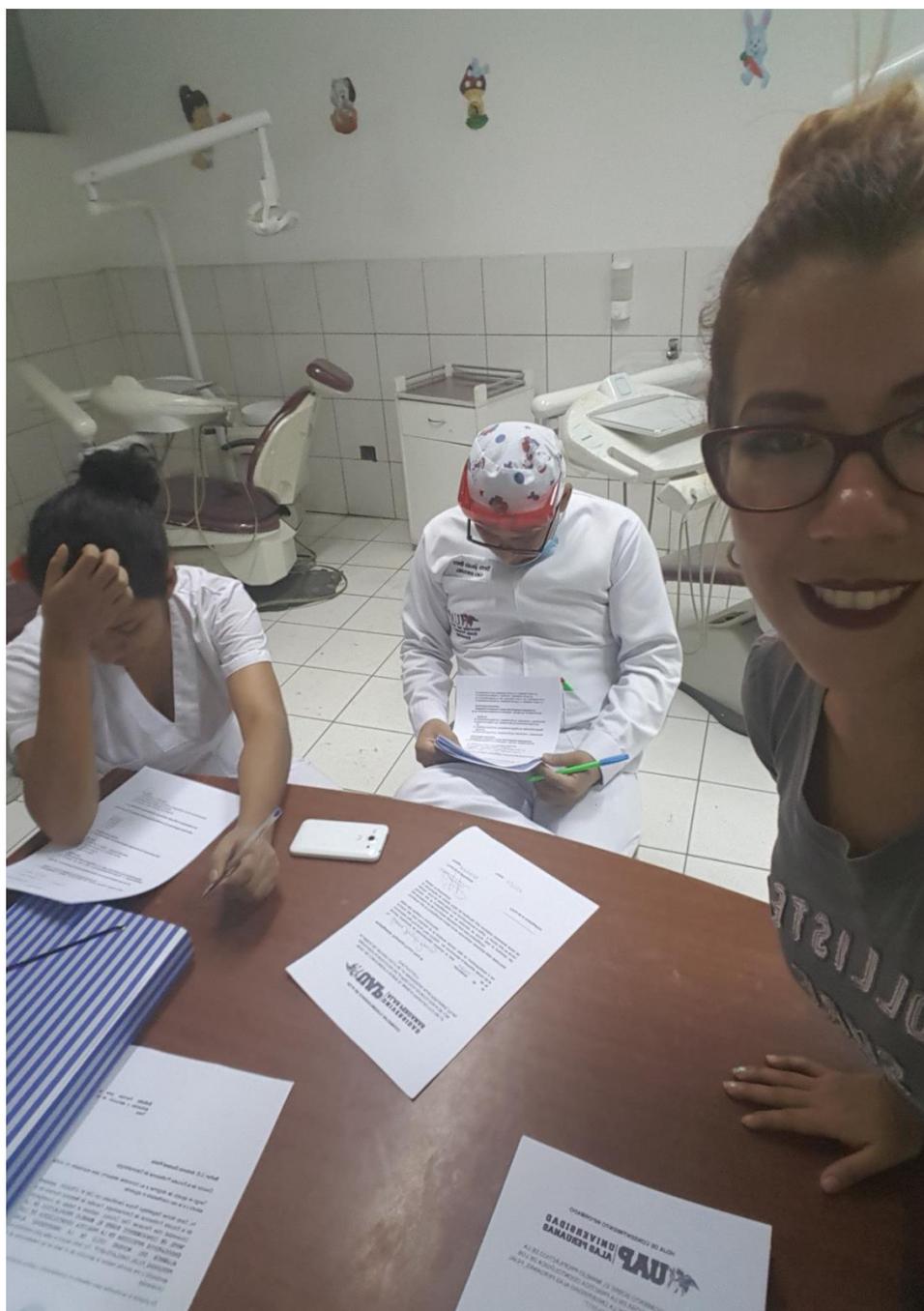
### Evidencias



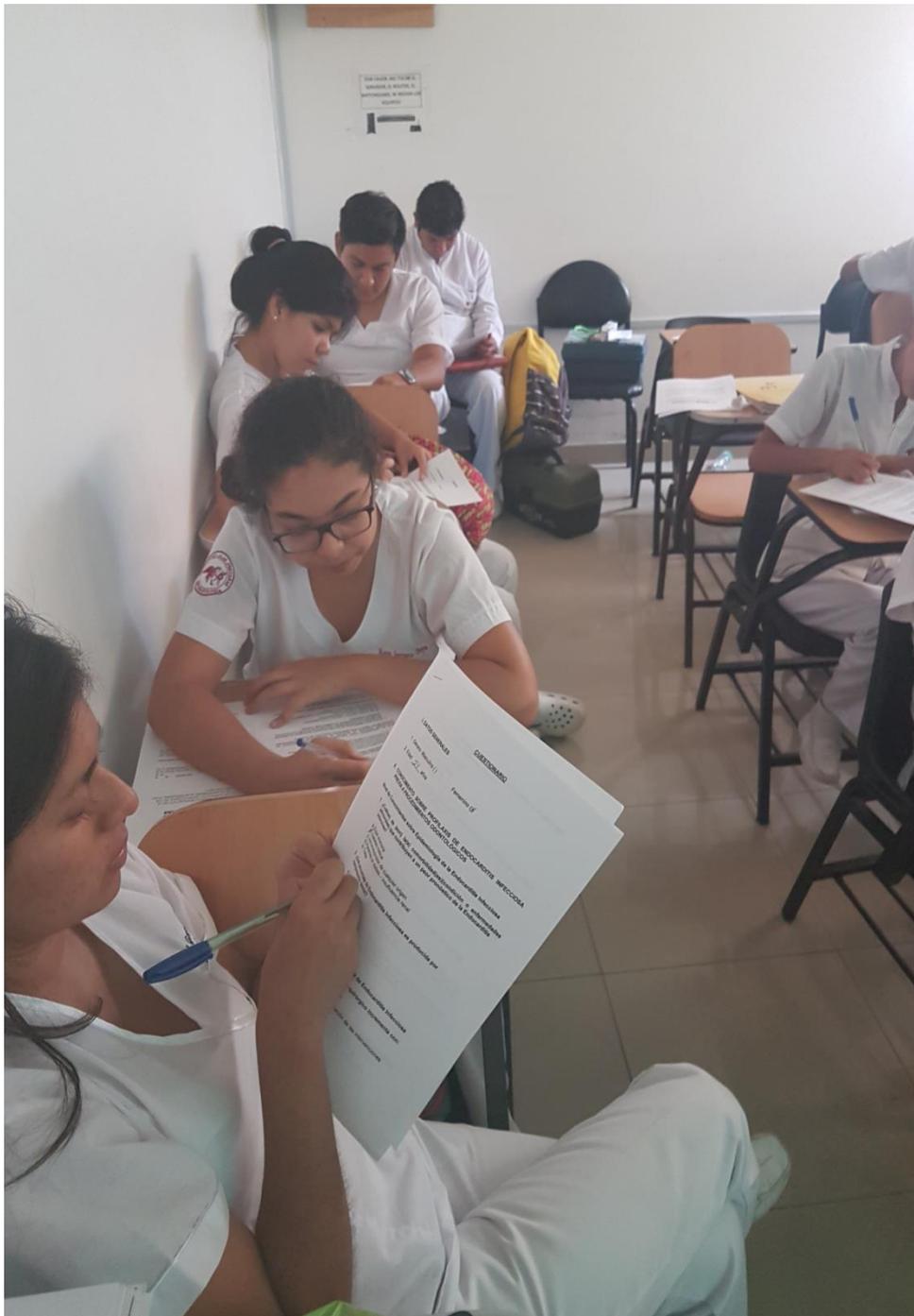
Con los alumnos de la Clínica Odontológica del adulto II ha cargo de la Doctora Marizol Tacilla.



Esperando que los alumnos llenen el cuestionario. Clínica del adulto II a cargo de la Dra. Marizol Tacilla.



Con el segundo grupo de la Clínica Odontológica del adulto II a cargo del doctor Orlando Flores.



Los alumnos del noveno ciclo llenando el cuestionario