

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

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

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE
PROFILAXIS ANTIBIÓTICA EN PACIENTES
DE RIESGO A ENDOCARDITIS INFECCIOSA,
DE LOS ALUMNOS DEL X CICLO DE LA
ESCUELA PROFESIONAL DE
ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD
SEÑOR DE SIPÁN, 2016 – I”**

Autora:

Milián Guerrero Coralí Yanel

Pimentel, Agosto del 2016

**Nivel de conocimiento sobre profilaxis antibiótica en
pacientes de riesgo a Endocarditis Infecciosa, de los
alumnos del X ciclo de la escuela profesional de
Estomatología de la USS, 2016 - I**

Aprobación de tesis

Milian Guerrero, Coralí Yanel
Autora

Mg.CD. Esp. Córdova Salinas, Imer
Asesor metodólogo

Mg.CD Valenzuela Ramos Marisel
Asesor especialista

Mg.CD. Espinoza Salcedo Alexander
Presidente del jurado de tesis

Mg.CD. Loayza Abuhadba Oscar
Secretario del jurado de tesis

Dedicatoria

A Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos.

A mis papás por su apoyo incondicional para la construcción de mi vida profesional.

A mis docentes por su tiempo compartido y por impulsar el desarrollo de nuestra formación profesional

Agradecimiento

Agradezco primeramente a Dios, porque él me dio la fuerza y la fé para creer en lo que parecía imposible terminar.

A mi familia por el apoyo constante y por estar a mi lado en cada momento.

A la universidad Señor De Sipán por haberme abierto las puertas de su seno científico para poder estudiar esta hermosa carrera, así como también a los docentes que me brindaron sus conocimientos y su apoyo para poder culminar con mi carrera.

INDICE

RESUMEN	6
ABSTRACT.....	8
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	11
1.1 Problematización	12
1.2 Formulación del problema	14
1.3 Justificación e importancia.....	14
1.4 Objetivos.....	16
1.4.1 Objetivo general.....	16
1.4.2. Objetivos específicos	16
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	17
2.1 Antecedentes de estudios.....	18
2.3 Sistema teórico conceptual.....	23
2.3.1. Endocarditis infecciosa.....	23
2.3.2. Protocolo de Endocarditis Infecciosa	24
2.3.3. Profilaxis Antibiótica en Estomatología.....	35
2.3. Sistemas teóricos conceptuales.....	41
CAPÍTULO III: MARCO	43
METODOLOGICO	43
3.1. Trayectoria cualitativa.....	44
3.1.1. Tipo y diseño de la investigación.....	44
3.1.2. Sujetos participantes	44
3.1.3. Hipótesis	44
3.1.4. Variables	44
3.1.5. Operacionalización de variable	44
3.1.6. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos	47
3.1.7 Procedimiento para recolección de datos.....	47
3.1.8. Criterios éticos	50
3.1.9. Criterios de rigor científico	50
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE	51
LOS RESULTADOS.....	51
4.1 Análisis y discusión de los resultados.....	52
CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	63
4.1 Conclusiones	64
4.2 Recomendaciones.....	65
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	66
ANEXOS.....	69

RESUMEN

La endocarditis es una infección en el revestimiento del corazón, que puede afectar a cualquier persona con una cardiopatía presente desde el nacimiento o puede afectar a una persona sin ninguna enfermedad cardíaca. La endocarditis bacteriana no ocurre con mucha frecuencia, pero cuando se produce puede causar un grave daño al corazón.

Actualmente los alumnos del décimo ciclo de estomatología se enfrentan día a día a la atención de pacientes que presentan cuadros fisiopatológicos de fondo, los cuales requieren tratamiento odontológico principalmente quirúrgico, por lo cual resulta importante la administración de antibióticos para así poder evitar la infección del sitio quirúrgico o de otros focos a distancia. Frente a esta situación clínica, presentamos la información necesaria para aclarar ciertos aspectos que resultan controversiales acerca de la atención a este tipo de pacientes por parte de los alumnos que cursan el internado hospitalario. El siguiente estudio fue de tipo descriptivo, transversal, de tipo cualitativo con escala ordinal; se realizó con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre profilaxis antibiótica en pacientes de riesgo en Endocarditis Infecciosa, de los alumnos del X ciclo de la Escuela Profesional de Estomatología de la USS, 2016. La recolección de datos se realizó en un solo momento de acuerdo a los objetivos de la investigación. Se evaluó a los alumnos de décimo ciclo que asistieron a la Clínica de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán que fueron un total de 20. Para determinar el nivel de conocimiento se realizó una revisión bibliográfica y se elaboró una encuesta/cuestionario que constaba de 20 preguntas cerradas que fue validado mediante juicio de expertos y tuvo una calificación de bajo regular y alto conocimiento, según la escala establecida.

El 51.3%, de los estudiantes participantes de la investigación tenían un nivel de conocimiento bajo, regular el 26.7% de la población y el 20% un nivel bueno. En todas las dimensiones los internos obtuvieron puntajes bajos.

Con el estudio se concluye que existe un déficit en el conocimiento sobre profilaxis antibiótica en pacientes de riesgo a Endocarditis Infecciosa, de los alumnos del X ciclo de la Escuela Profesional de Estomatología de la USS, 2016 I 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 podría ser atendido por los futuros odontólogos.

Palabras clave: Odontología, Prevención, Profilaxis antibiótica, endocarditis infecciosa, internos, conocimiento.

ABSTRACT

Endocarditis is an infection of the lining of the heart, which can affect anyone with heart disease present at birth or can affect a person without heart disease. Bacterial endocarditis does not occur very often, but when it occurs can cause serious heart damage.

Currently the students of the tenth cycle of stomatology daily face care patients with pathophysiological checkered background, which mainly require surgical dental treatment, which is important antibiotics in order to prevent infection site surgical or other distant foci. Faced with this clinical situation, we present the information needed to clarify certain aspects that are controversial about care to these patients by students in the hospital internship. The following study was descriptive, cross-sectional, qualitative ordinal scale with type; was conducted to determine the level of knowledge of antibiotic prophylaxis in patients at risk for Infective Endocarditis, students of X cycle of the Professional School of Stomatology USS, 2016. Data collection was performed at one time according to the research objectives. To students in tenth cycle attending the Clinic of Stomatology of the Lord University of Sipan which were a total of 20. To determine the level of knowledge a literature review was conducted and a survey / questionnaire consisted of 20 was drawn up it was evaluated closed questions that was validated by expert opinion and had a rating of regulating low and high knowledge, according to the established scale.

The study concluded that there is a deficit in knowledge about antibiotic prophylaxis in patients at risk for Infective Endocarditis, students of X cycle of the Professional School of Stomatology USS, 2016 I and should be taken educational measures to improve aspects that show learning needs due to the importance of the role that dentists in preventing this potentially deadly infection for the benefit of the population that could be addressed by future dentists.

Keywords: Dentistry, Prevention, Antibiotic prophylaxis, infectious endocarditis, internal, knowledge.

INTRODUCCIÓN

La endocarditis es una infección en el revestimiento del corazón. Esta infección puede afectar a cualquier persona con una cardiopatía presente desde el nacimiento (cardiopatía congénita) o puede afectar a una persona sin ninguna enfermedad cardíaca. La endocarditis bacteriana no ocurre con mucha frecuencia, pero cuando se produce puede causar un grave daño al corazón.¹¹

Actualmente los internos del décimo ciclo de estomatología de la Universidad Señor de Sipán se enfrentan día a día a la atención de pacientes que presentan cuadros fisiopatológicos de fondo, los cuales requieren tratamiento odontológico principalmente quirúrgico, por lo cual resulta importante la administración de antibióticos con la finalidad de evitar la infección del sitio quirúrgico o de otros focos a distancia. Es por eso, que frente a esta situación clínica, presentamos la información necesaria para la resolución de este punto que en ciertos aspectos resulta controversial acerca de la atención a este tipo de pacientes por parte de los alumnos que cursan el internado hospitalario.

La Asociación Americana de Cardiología (AHA) ha defendido la práctica de profilaxis antibiótica antes de procedimientos dentales en la mayoría de los pacientes con valvulopatías, prótesis y cardiopatías congénitas, que son pacientes de riesgo para desarrollar endocarditis infecciosa (EI). La relación existente entre cardiopatías, los procedimientos odontológicos y desarrollo de EI se conoce desde comienzos del siglo pasado, es por esto que la AHA recomienda el uso de profilaxis antibiótica siempre que exista un riesgo importante de infección, dependiendo de las condiciones locales y generales del paciente y del procedimiento que se lleve a cabo.

La falta de conocimiento sobre profilaxis antibiótica en pacientes con riesgo a EI ha sido reportada en estudios nacionales e internacionales y esto se considera alarmante debido a que la profesión odontológica debe preocuparse por el rol que podría desempeñar en la prevención y

el desarrollo de esta infección. En este trabajo se resalta la necesidad de que tanto los alumnos y odontólogos ya egresados posea los conocimientos básicos sobre el tema.

El siguiente trabajo de investigación nace de dicha necesidad de conocer cuál es el nivel de conocimiento sobre profilaxis antibiótica en pacientes de riesgo a Endocarditis en los alumnos que están finalizando su formación académica, el cual podrá ser de mucha ayuda en la prevención de esta mortal infección.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Problematización

La profilaxis quirúrgica se puede definir como la administración de antimicrobianos a pacientes sin evidencia de infección, con el objetivo de reducir las complicaciones infecciosas que puedan presentarse en el postoperatorio. ¹

La endocarditis infecciosa es la inflamación del revestimiento interno de las válvulas y cavidades cardíacas (endocardio), producida por la infección por un microorganismo, generalmente bacterias, que crecen formando unas estructuras características conocidas como vegetaciones. ²

Algunos pacientes diagnosticados con endocarditis infecciosa tienen como etiología el origen odontológico, esto se debe a diferentes factores; el poco interés de realizar la historia clínica, el desconocimiento de la enfermedad tanto por parte del paciente como del profesional y la falta de bioseguridad. Todo ello, pueden llegar a ser incapacitante y/o llegar inclusive a provocar la muerte.

Los protocolos para la profilaxis de la endocarditis infecciosa (EI) han estado en proceso de evolución continua durante más de 50 años. En Junio de 2007, la Asociación Americana del Corazón (AHA) actualizó los protocolos para la profilaxis antibiótica de la EI, especificando que la profilaxis antibiótica se debería llevar a cabo, sólo en situaciones muy concretas de alto riesgo. ²

La Endocarditis Infecciosa es una enfermedad poco frecuente, con una incidencia estimada de entre 3,1 y 3,7 episodios cada 100.000 habitantes y año, que es máxima en personas de edad avanzada. Los microorganismos que más frecuentemente causan la infección son las diferentes especies de estafilococos y estreptococos. En las últimas décadas ha cambiado el

espectro de las cardiopatías que predisponen a padecer una endocarditis, ya que las cardiopatías degenerativas son las valvulopatías más frecuentes y ha aumentado de manera notable el número de pacientes con endocarditis infecciosa sin valvulopatía conocida previamente.³

A nivel internacional, TOMAS Y COLS en el año 2002 Realizaron un estudio a odontólogos en España para conocer las pautas de profilaxis antibiótica de Endocarditis Infecciosa que ellos recomendaban; los resultados demostraron una importante carencia de conocimientos entre los odontólogos españoles sobre las pautas de profilaxis de EB para pacientes de riesgo que van a someterse a una manipulación dental.²⁰

A nivel nacional Aguirre PM el año 2014 en la Facultad de Odontología de la UNMSM actualmente no se dispone de información acerca del conocimiento de los egresados y/o internos sobre profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa. Surge la interrogante si están preparados para intervenir activamente en la prevención de la Endocarditis Infecciosa, se espera que esto conocimientos adquiridos sean suficientes dadas la responsabilidad de la profesión frente a la prevención de esta enfermedad, adoptando una conducta a seguir frente a los diversos tratamientos odontológicos para prevenir la Endocarditis Infecciosa.⁴

En nuestra Escuela profesional de Estomatología de la USS (Universidad Señor de Sipán) actualmente no existe un protocolo de profilaxis antibiótica para pacientes con alto riesgo de Endocarditis Infecciosa. De esto parte la interrogante si los alumnos se encuentran preparados para intervenir activamente en la prevención de la Endocarditis infecciosa. Se espera que los conocimientos adquiridos en nuestra casa de estudio sean

suficientes dada la responsabilidad de la profesión frente a la prevención de esta enfermedad, adoptando una conducta a seguir frente a los diversos tratamientos odontológicos para prevenir la EI. El acercarnos al área del conocimiento teórico práctico con el que cuentan los estudiantes del último año de la carrera de odontología que están próximos a egresar y comenzar su desarrollo profesional permitirá conocer el nivel de conocimiento y con los resultados obtenidos servirán para implementar las medidas necesarias si existiera un déficit

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre profilaxis antibiótica en pacientes de riesgo a Endocarditis Infecciosa, de los alumnos del X ciclo de la Escuela Profesional de Estomatología de la USS, 2016 – I?

1.3. Justificación e importancia

La Endocarditis es una infección endovascular microbiana que afecta a estructuras intracardiacas en contacto con la sangre e incluye las infecciones de los grandes vasos intratorácicos y cuerpos extraños intracardiacos, que puede ser causada por bacterias, hongos y/o virus. La EI es una enfermedad grave, que aún con tratamiento médico quirúrgico adecuado tiene una elevada mortalidad, que oscila alrededor del 20-40% dependiente del microorganismo causante y de su presentación clínica. Frente a ello se tiene la finalidad de evitar la infección del sitio quirúrgico o de otros focos a distancia. ⁴

A pesar de que en la Escuela Profesional de Estomatología los alumnos reciben información relacionada con el área médica, es necesario continuar con nuevas investigaciones, tener más

experiencias, en ese sentido los nuevos profesionales puedan realizar una buena práctica odontológica orientada a pacientes con enfermedades sistémicas, ganando de esta manera competitividad profesional.

Es deber de toda institución educativa universitaria, evaluar el perfil profesional de sus estudiantes y egresados. Por ello, el presente proyecto permitirá evaluar los conocimientos de los estudiantes en el uso de profilaxis antibiótica en pacientes con condiciones sistémicas que predispongan a endocarditis bacteriana. Los resultados obtenidos se pondrán a disposición de las autoridades competentes; pudiendo aplicarse para mantener o modificar el contenido de la currícula vigente en la formación de los estudiantes de odontología.

La institución se beneficiará porque se evaluará la formación académica y las capacidades brindadas para el conocimiento sobre profilaxis antibiótica en pacientes con condiciones sistémicas que predispongan a endocarditis bacteriana, si ha sido efectiva o es necesaria mejorar aspectos de esta como incrementar la información brindada en los cursos de medicina estomatológica y farmacología o proponiendo un curso de farmacología en preclínica y revisando el plan de estudios para verificar que los cursos estén brindando la información básica necesaria para poder integrarla y complementarla

El presente estudio está orientado a evaluar el nivel de conocimientos de los estudiantes de X ciclo con respecto a la profilaxis antibiótica en pacientes con riesgo de EI. Con esta evaluación se beneficiará la población en general y los futuros Estomatólogos de nuestra institución.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Determinar el nivel de conocimiento sobre profilaxis antibiótica en pacientes de riesgo a Endocarditis Infecciosa, de los alumnos del X ciclo de la Escuela Profesional de Estomatología de la USS, 2016 – I.

1.4.2. Objetivos específicos

Determinar el nivel de conocimiento sobre epidemiología y etiología de Endocarditis Infecciosa en alumnos del X ciclo de la carrera Profesional de Estomatología de la USS del año 2016 I.

Determinar el nivel de conocimiento sobre indicación de profilaxis antibiótica en pacientes con cardiopatías en alumnos del X ciclo de la carrera profesional de estomatología de la USS del año 2016-I.

Determinar el nivel de conocimiento sobre indicación de profilaxis antibiótica para prevención en pacientes de riesgo de Endocarditis Infecciosa previa a procedimientos odontológicos en alumnos del X ciclo de la carrera Profesional de Estomatología de la USS del año 2016-I.

Determinar el nivel de conocimiento sobre farmacología de profilaxis antibiótica para prevención en pacientes de riesgo de Endocarditis Infecciosa previa a procedimientos odontológicos en alumnos del X ciclo de la carrera Profesional de Estomatología de la USS del año 2016-I.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de estudios.

Antecedentes internacionales

Bhayat Y Cols¹⁹ (2013). El presente estudio tuvo la finalidad de evaluar el conocimiento del personal dental en relación con las directrices para la prevención de la endocarditis infecciosa. Métodos: Este fue un estudio analítico transversal que incluyó a todos los miembros del personal. Se utilizó un cuestionario auto administrado y las respuestas fueron " calificado " de acuerdo con la directrices de la American Heart Association (AHA). Resultados: La tasa de respuesta fue del 87 % y el 97 % informó de utilizar las directrices de la AHA; 66 % informó de su conocimiento se basa en la formación previa y revistas científicas. De esas condiciones cardíacas y procedimientos dentales que requieren profilaxis; 47 % y 65 % eligieron la opción correcta, respectivamente. La penicilina se prescribe como el fármaco de elección por la mayoría de los encuestados.

Conclusiones: Aunque casi todo el personal informó el uso de las directrices de la AHA, muchos no estaban siguiendo ellos. El estudio hace hincapié en la necesidad de la educación continua y la evaluación de este aspecto crítico de la odontología.

Ahmadi Motayamed Y Cols¹⁸(2012). El objetivo de este estudio fue evaluar y comparar el conocimiento de los dentistas generales y estudiantes de odontología en relación con la prevención de la IE en Hamadan, Irán. En este estudio transversal, se evaluó el conocimiento de dentistas generales y estudiantes de odontología en relación con la prevención de la IE durante el año 2010. Un cuestionario fue preparado y administrado a 58 estudiantes de odontología de último año y 96 odontólogos generales en Hamadan. El conocimiento de los estudiantes era mejor, porque el 94,9% de los estudiantes había tenido un

resultado aceptable y el conocimiento relativamente favorable, sin embargo para los profesionales era 82,3%. En nuestro estudio, el nivel general de conciencia de la población de estudio fue moderada. Los resultados indicaron que el género no tuvo efecto sobre el nivel de conocimiento; sin embargo, hubo una relación estadísticamente significativa entre la edad y el nivel de conocimiento.

Nakano Y Ooschima¹⁴ (2011). El objetivo general fue conocer la importancia de las directrices para la prevención de la IE para los dentistas generales de Japón. Se analizaron un total de 159 cuestionarios que fueron devueltos por los propietarios y el personal de las clínicas dentales privadas en todo Japón, cuyas carreras como dentistas oscilaron entre 5 a 53 años. Aproximadamente el 90 % informó de encontrarse con menos de varios pacientes en riesgo de IE por año y sólo el 40% de los encuestados eran conscientes de las directrices para su prevención. Por otra parte, sólo 23 dentistas informaron el uso de amoxicilina para la prevención de la IE, con diversas dosis y el momento señalaron. Conclusiones: Estos hallazgos sugieren que la promoción de directrices para la prevención de la IE para los dentistas generales es importante, aunque la frecuencia de casos encontrados por los dentistas generales es extremadamente baja.

Doshi Y Cols¹⁵ (2011). La finalidad de esta investigación fue proporcionar de diferentes ensayos y artículos las directrices para la prevención de endocarditis infecciosa. Se realizó una encuesta entre los dentistas en Hyperabad City, India. Material y métodos: Un cuestionario fue enviado por correo a los dentistas para evaluar sus conocimientos con respecto a la profilaxis antibiótica necesarios para condiciones cardiacas específicas y la profilaxis razonables ante diversos procedimientos dentales en pacientes de alto riesgo y la primera línea y segunda línea de antibióticos régimen prescrito. Resultados: De los 190

dentistas registrados, 169 (88,94%) completaron el cuestionario. La edad media de la población fue de $39.17 \pm 8,23$ años. La mayoría de los encuestados identificó correctamente que tienen válvulas cardíacas protésicas, una historia previa de enfermedad IE y trasplante cardíaco con posterior valvulopatía cardíaca son condiciones cardíacas que requieren profilaxis antibiótica. Prescripción de primera línea los antibióticos y los regímenes de medicamentos de segunda línea que corresponden a las directrices actuales fue respondida correctamente por sólo 56.21% 60.95% odontólogos y dentistas, respectivamente. Conclusión: Un relativamente bajo nivel de conocimiento de las nuevas directrices se informó entre los dentistas, lo que refleja la necesidad de programas de educación dental más continuas.

Adeyemo Y Cols¹⁶ (2011). La finalidad de esta investigación es evaluar el conocimiento de las dentistas nigerianas con respecto a las actuales directrices para la prevención de la Endocarditis Infecciosa. Material y métodos: Un cuestionario auto-administrado encuestaron a una muestra representativa de los dentistas de Nigeria recopilación de información sobre la demografía encuestados, el conocimiento de las actuales directrices de la Asociación Americana del Corazón sobre la prevención de endocarditis y fuentes de conocimiento con respecto a que la orientación infecciosa. Resultados: Los encuestados numerados 173 y el 41% eran conscientes de las directrices. Lo más común es el origen de este conocimiento fueron la educación de pregrado / postgrado. En general, las respuestas correctas de las 10 condiciones cardíacas fue muy baja (33%), que van desde el 94% de las prótesis valvulares cardíacas (94,2%) hasta el 4% para derivación de la arteria coronaria anterior (3,5%). Conclusiones: Un bajo nivel de conocimiento de las directrices actuales se encontró entre los dentistas de Nigeria. Aunque, más prescrito el agente antimicrobiano correcto, los números de la prescripción

de dosis y tiempo de administración correcta eran bastante bajos. Por lo tanto, se debe intentar enseñar a los lineamientos actuales de licenciatura/ educación dental postgrado nigeriana.

Antecedentes Nacionales.

Aguirre Montes P. M.⁴ (2013). El siguiente estudio fue de tipo descriptivo, transversal, se realizó con el objetivo de determinar el Nivel de conocimiento sobre Profilaxis Antibiótica de Endocarditis Infecciosa previa a procedimientos odontológicos en internos de odontología. La muestra fue estratificada, constituida de 117 internos de tres universidades de Lima que se encontraban finalizando su internado hospitalario correspondiente en el año 2013. Se elaboró una encuesta/cuestionario que constaba de 20 preguntas cerradas que fue validado mediante juicio de expertos. 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. Con el estudio se concluye que 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 atendido por los futuros odontólogos.

Merino Y Asmat¹⁷ (2012) .El objetivo de esta investigación es determinar el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas del distrito Trujillo sobre prescripción antibiótica racional en

estomatología. Metodología: Realizaron una encuesta a estomatólogos del distrito Trujillo para determinar el nivel de conocimiento que tenían sobre prescripción racional de antibióticos terapéutico y profiláctico. La población la constituyeron los cirujanos dentistas que laboraban en el distrito Trujillo colegiados hasta enero de 2009. La evaluación fue aplicada a 126 cirujanos dentistas elegidos por muestreo aleatorio simple. Descubrieron 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 antibióticoprofilaxis. En relación al tiempo de ejercicio profesional, los cirujanos dentistas con más de 5 años (55%), tuvieron un nivel de conocimiento predominantemente “malo”, frente a los que cuentan con menos de 5 años (50%) cuyo nivel de conocimiento fue preferentemente “regular”.

Flores J, Aguilar S.⁷ (2011). El objetivo de este trabajo es determinar las preferencias de elección antibiótica de los cirujanos dentistas en el tratamiento de infecciones odontogénicas agudas, la utilización de antibióticos en extracciones dentales, la prevención de endocarditis infecciosa y el manejo de combinaciones de antibióticos para lograr efectos sinérgicos. Se entrevistaron 113 dentistas al azar con preguntas relacionadas con: formación y desempeño profesional, tipo de práctica, antibiótico de primera elección, uso de antibióticos pos-extracción, profilaxis antibiótica en pacientes con afecciones cardiacas y manejo de antibióticos combinados entre sí. Los resultados hallados fueron: El 80.5% (n=91/113) son dentistas de práctica general; el 89.4% (n=101/113) son dentistas de práctica privada. El 58.4% (n=66/113) usan indistintamente amoxicilina o clindamicina como antibiótico de primera elección; el 75.2% (n=85/113) no prescriben antibióticos pos-extracción; el

49.6% (n=56/113) combinan antibióticos con fines de sinergismo; el 96% (n=48/50) desconocen el protocolo para la profilaxis de endocarditis infecciosa, las conclusiones son: Aunque las preferencias de elección antibiótica se encuentran entre los estándares internacionales, este estudio proporciona evidencia de que es necesaria la actualización continua para el mejor manejo de los antibióticos en la práctica dental, especialmente en lo que concierne a la frecuencia de administración, al uso de combinaciones de antibióticos y a la profilaxis de endocarditis infecciosa.

2.3 Sistema teórico conceptual.

2.3.1. Endocarditis infecciosa

La endocarditis es una infección en el revestimiento del corazón. Esta infección puede afectar a cualquier persona con una cardiopatía presente desde el nacimiento (cardiopatía congénita) o puede afectar a una persona sin ninguna enfermedad cardíaca. La endocarditis bacteriana no ocurre con mucha frecuencia, pero cuando se produce puede causar un grave daño al corazón. En lo posible, es muy importante evitar que esta infección se produzca. ¹¹

La endocarditis infecciosa es una entidad anatomoclínica caracterizada por la infección microbiana (bacterias, hongos, rickettsias, chlamydias, micoplasma, etc.) del endotelio valvular, parietal o ambos, localizada predominantemente en el lado izquierdo del corazón, aunque también puede asentar en el derecho (drogadicción endovenosa), lo que produce inflamación, exudación y proliferación del endocardio. ¹¹

La lesión más característica es la vegetación, constituida por una masa amorfa de plaquetas y fibrina, de tamaño variable,

que contiene microorganismos múltiples y escasas células inflamatorias (trombo fibrinoplaquetario). Con menos frecuencia está infectado el endotelio vascular en el sitio de una coartación aórtica o de un conducto arterioso, lo cual constituye una endarteritis, pero el comportamiento clínico y manejo terapéutico son similares.¹¹

2.3.2. Protocolo de Endocarditis Infecciosa

La endocarditis infecciosa es una enfermedad grave, con una presentación clínica variada, que suele confundirse con otras afecciones cardíacas y de otros aparatos y sistemas; de ahí su gran importancia médica, pues de no reconocerse y tratarse de forma adecuada, puede resultar fatal.¹²

Actualmente la incidencia de endocarditis infecciosa en países desarrollados es de alrededor de 4:100 000 habitantes por año, en población general; incrementándose hasta 52 a 600:100 000 habitantes cuando se asocian cardiopatías u otros factores predisponentes. Además, la mortalidad en la fase activa, sobre válvula nativa, es 12 %, con una supervivencia de 81 % a los 10 años y en caso de endocarditis infecciosa protésica tardía, la mortalidad puede ser 50 % si es causada por estafilococos.

La Endocarditis Infecciosa (EI) es una enfermedad que genera una larga estadía hospitalaria y es potencialmente mortal, por eso se requiere de la aplicación intrahospitalaria de este protocolo de actuación asistencial que permita un diagnóstico precoz y una terapéutica antimicrobiana eficaz para, de esta manera, reducir los costos, complicaciones, secuelas, incapacidades y mortalidad, así como mejorar la satisfacción de pacientes y familiares.¹⁵

Ver en Anexo 1, tabla 1 y Tabla 2.

Criterios Diagnósticos

El diagnóstico definitivo de endocarditis infecciosa sólo podemos realizarlo con absoluta seguridad mediante el examen histológico y microbiológico de las vegetaciones o del material embólico obtenido en el acto quirúrgico o en la necropsia. Clínicamente podemos aceptar como muy fiable el diagnóstico de endocarditis, en presencia de un cuadro clínico compatible (fiebre, fenómenos vasculares o inmunológicos, especialmente en pacientes con cardiopatía predisponente), los hemocultivos positivos y las imágenes de vegetaciones en el ecocardiograma. En 1994 se publican criterios diagnósticos, los de Durack, que se caracterizan por añadir los hallazgos ecocardiográficos y considerar los tipos de gérmenes con mayor probabilidad de estar implicados en una endocarditis.¹⁵

Diagnóstico positivo de Endocarditis infecciosa

Ver en Anexos 1, Tabla 3 y Tabla 4.

Descripción de algunos signos clínicos.

Lesiones de Janeway: Manchas pequeñas, eritematosas o hemorrágicas maculares no dolorosas que aparecen en las palmas de las manos y en las plantas de los pies como consecuencia de émbolos sépticos.

Nódulos de Osler: Pequeñas ondulaciones localizadas en región subcutánea; se desarrollan en el pulpejo de los dedos o en zonas más proximales y pueden durar horas o días

Manchas de Roth: Hemorragias ovales de la retina con centro pálido

Otros signos que pueden presentarse Esplenomegalia Petequias en conjuntiva palpebral, mucosas bucal-palatina y extremidades

Hemorragias en astilla o subungueales: Estrías de color rojo oscuro, lineales, en ocasiones con forma de llama, localizadas en el lecho ungueal de los dedos de las manos o de los pies Síntomas musculoesqueléticos: artralgias, mialgias, artritis, dolor de espalda

Exámenes complementarios

Hemocultivos con antibiograma: Se recomiendan tomar tres muestras a la llegada del paciente (preferiblemente sin tomar antibióticos), las muestras de sangre separadas por un intervalo mínimo de 1 h, en un período de 24 horas; al día siguiente debe repetirse el mismo proceder. Debe realizarse una correcta antisepsia previa de la piel y cambiar de aguja cuando se vaya a verter la sangre en los frascos. El cultivo de sangre se realiza en un tubo especializado para hemocultivos automatizados.¹⁵

Se prefiere dejar al paciente, si el estado clínico así lo tolerara, hasta un mínimo de 72 horas sin antibióticos, antes de tomar la muestra, pero si el paciente por su situación de sepsis avanzada y repercusión hemodinámica no se le puede retirar el antibiótico entonces se utiliza el frasco de hemocultivo automatizado con concentración mínima inhibitoria del antibiótico, precisando en la orden el o los tipos de antibióticos que se están empleando en la terapéutica antimicrobiana.¹⁵

Si al realizar los hemocultivos automatizados estos todos vienen negativos a pesar de que la sintomatología del paciente no mejora se pueden indicar los hemocultivos automatizados con medios de cultivos especiales para gérmenes de crecimiento lento, por ejemplo en medio de Sabureao.

A estos frascos se le añade sangre venosa, entre 5-10 mL en adultos. Se llevará la muestra lo más rápido posible al laboratorio de Microbiología. La toma de muestra se realizará independientemente

de la temperatura del paciente o cuando se presentan los escalofríos y no en pico febril.

Para confirmar criterio de curación de la infección previo a egreso hospitalario se realizan 6 hemocultivos automatizados una semana después de suspendidos los antibióticos.¹⁵

Hemograma con diferencial

Anemia normocítica-normocrómica

Leucocitosis con aumento de polimorfonucleares

Trombocitopenia (en raras ocasiones)

Se repiten sistemáticamente cada 7 días, para monitorear la respuesta inmunológica y la mejoría ante la infección.

Velocidad de sedimentación globular (VSG):

Generalmente está elevada, alrededor de 55 mm/h; se repite cada 7 días como parte del monitoreo en la evolución de la sepsis, pues la caída de la velocidad de sedimentación globular puede ser un índice de control de la sepsis.

Factor reumatoideo: Puede ser positivo.

Complejos inmunitarios circulantes: Pueden estar elevados; se realizan al ingreso y previo al egreso hospitalario.¹⁵

Proteína C: Puede estar reactiva.

Creatinina: Debe realizarse a la llegada del paciente para evaluación el estado de la función renal previo a la antibióticoterapia y luego cada 7 días como parte del monitoreo de la acción o nefrotoxicidad de los antibióticos; así podemos evaluar con tiempo la aparición de una insuficiencia renal aguda por antibióticos y tomar la conducta de suspender o calcular el antibiótico según el índice de filtrado glomerular.

Glicemia: Importante, sobre todo para diagnosticar una diabetes de debut y como seguimiento, cada 7 días en pacientes sobre todo diabéticos, y como control de la sepsis.

Pruebas de función hepática (TGO, TGP, GGT, FAL, Bilirrubina directa, Indirecta y total): Importante; realizarlas a la llegada del paciente para evaluar el estado de la función hepática previo al tratamiento antimicrobiano, pues muchos de ellos tienen metabolismo hepático. Monitoreo de la función hepática cada 7 días, sobre todo en pacientes con anticoagulantes orales y en aquellos en tratamiento con rifampicina.

Proteínas totales y albúmina, conteo total de linfocitos: Es indispensable evaluar el estado nutricional de los pacientes, por ser un indicador del mecanismo de defensa inmunológica frente a la sepsis; se determina a la llegada, a los 21 días y antes del alta. Si están disminuidas, sobre todo el conteo total de linfocitos por debajo de 3000 células, asociados a una desnutrición proteico energética, el riesgo de no poder controlar la sepsis es elevado y de mal pronóstico durante la cirugía cardíaca, tanto en el transoperatorio como en el postoperatorio inmediato.

Cituria: Puede observarse proteinuria y hematuria microscópica.

ECG: Puede ser normal en ausencia de complicaciones; o traducir las alteraciones de la cardiopatía subyacente o expresar taquicardia sinusal, trastornos de la conducción o infarto cardíaco por embolismo coronari.

Rayos X de tórax simple anteroposterior: Ayuda en la identificación de la cardiopatía de base, muestra signos de congestión pulmonar en caso de existir insuficiencia cardíaca y también es útil para reconocer embolias e infartos pulmonares y derrames pleurales asociados.

Ecocardiograma: La mayoría de los pacientes con endocarditis infecciosa que se reciben proceden de hospitales provinciales y, generalmente, debido al grado de severidad de la endocarditis y sus complicaciones, requieren una conducta quirúrgica, lo que implica la necesidad de confirmar el diagnóstico mediante la realización de ecocardiograma vía transesofágica, sobre todo las endocarditis protésicas y en las endocarditis de pacientes con cardiopatía congénitas; para confirmar el criterio de curación o desaparición de la sepsis, se realiza otro ecocardiograma transesofágico previo al egreso, además de valorar el estado residual que dejó la infección y descartar o apoyar la necesidad de una cirugía cardíaca reparadora.¹⁵

Tratamiento: A continuación se detalla el tratamiento a seguir. Ver en Anexo 1, Tabla 5.

Situaciones en las que puede existir El con hemocultivos negativos

Uso de tratamiento antimicrobiano previo.

Mala técnica en la toma de muestra del hemocultivo.

Uso de sistema de hemocultivo tradicional en presencia de endocarditis infecciosa por hongo u otros gérmenes de crecimiento lento no habituales.

Presencia de abscesos intracardiacos.¹⁵

Otras consideraciones

Si se utilizan sistemas de hemocultivo tradicionales (no automáticos), se requieren períodos de incubación más largos cuando se sospecha la presencia de organismos del grupo HACEK, *Propionibacterium* spp, *Neisseria* spp., *Brucella*, *Abiotrophia* spp. o *Campylobacter* spp. Especialmente en la endocarditis con hemocultivos negativos (EHN) todo el material obtenido durante

la cirugía cardíaca por endocarditis infecciosa activa será examinado y cultivado.

Se ha demostrado la utilidad del estudio serológico en la EI secundaria a Bartonella, Legionella, Chlamydia (inmunofluorescencia) y Coxiella burnetii.

El uso de la reacción en cadena de la polimerasa (RCP) de amplio espectro supone una mejora significativa en la capacidad para detectar organismos de cultivo difícil e incluso bacterias muertas.¹⁵

Ver en Anexo 1, tabla 6.

Existen situaciones en las que a pesar de estar con el tratamiento antimicrobiano convencional no se observa mejoría clínica del paciente y existen elementos que imposibilitan la cirugía inmediata por lo que se indica tratamiento antimicrobiano de amplio espectro como:

Meropenem (Bbo 1 g): 1 g, EV, c/8 o 12 h según peso corporal y función renal durante 6 a 8 semanas.

Amikacina (Bbo 500 mg): 10-15 mg/kg EV, dosis única durante 2 semanas

Subgrupos especiales

La terapia antimicrobiana para la infección de electrodos de marcapasos cardíacos permanentes o desfibriladores cardíacos implantables estará basada en los resultados del cultivo y en la susceptibilidad de los gérmenes. En la mayoría de los casos la terapia durará 4-6 semanas. Generalmente, se recomienda la retirada completa del sistema.

Si a pesar de esto no existe mejoría clínica y aparecen complicaciones debe realizarse tratamiento quirúrgico.¹⁵

Indicaciones de tratamiento quirúrgico en pacientes con EI

Insuficiencia cardíaca congestiva moderada a severa debida a disfunción valvular (regurgitación aórtica aguda, regurgitación mitral aguda)

Prótesis inestable: Presentación temprana de endocarditis valvular protésica a menos de 12 meses tras la implantación valvular
Endocarditis valvular protésica tardía complicada con disfunción protésica, incluidas fugas perivalvulares significativas u obstrucción valvular, hemocultivos positivos persistentes, formación de abscesos, trastornos de la conducción y vegetaciones grandes, especialmente si los agentes infecciosos son estafilococos), Infección persistente e incontrolable a pesar del tratamiento antimicrobiano correcto (>7-10 días)

Participación de microorganismos que frecuentemente no responden a la terapia antimicrobiana, por ejemplo, hongos, brucella y coxiella) o microorganismos con elevado potencial destructor de estructuras cardíacas, por ejemplo, *S. lugdunensis*.

Embolismos a repetición con persistencia de vegetaciones grandes, hipermóviles (>10 mm de diámetro) ¹⁵

Tratamiento antibiótico postoperatorio

Se administrará un tratamiento antibiótico completo sin tener en cuenta la duración del tratamiento antes de la operación, y como mínimo se prolongará durante 7-15 días después de la operación.

El tratamiento más eficaz de la endocarditis infecciosa es la profilaxis antimicrobiana, previa realización de procedimientos diagnósticos y terapéuticos, en pacientes con cardiopatía predisponente ya que de esta manera se reducen los ingresos hospitalarios, la morbimortalidad por dicha entidad y los costos en general. ¹⁵

Tratamiento preventivo

Cardiopatías asociadas con endocarditis infecciosa

Profilaxis recomendada

Riesgo alto

Prótesis valvulares (incluidas bioprótesis y homoinjertos)

Endocarditis infecciosa previa

Cardiopatías congénitas cianóticas

Persistencia del conducto arterioso

Insuficiencia aórtica

Estenosis aórtica

Insuficiencia mitral

Doble lesión mitral

Comunicación interventricular

Coartación aórtica

Lesiones intra cardíacas operadas con anomalías

hemodinámicas residuales o prótesis

Cortocircuitos sistémicos-pulmonares con corrección quirúrgica

Riesgo moderado

Estenosis mitral pura

Valvulopatía tricuspídea

Estenosis pulmonar

Miocardopatía hipertrófica

Prolapso mitral con insuficiencia valvular y/o valvas redundantes

Aorta bicúspide con ligeras anomalías hemodinámicas

Esclerosis aórtica con ligeras anomalías hemodinámicas

Lesiones degenerativas calcificada valvulares en los ancianos

Lesiones intra cardiacas operadas sin anomalías hemodinámicas en los primeros 6 meses tras la intervención.¹⁵

Profilaxis no necesaria

Riesgo bajo

Comunicación interventricular (CIA) tipo ostium secundum

Reparación de CIA y ductus pasados 6 meses y sin lesiones residuales

Cirugía coronaria

Prolapso mitral sin insuficiencia valvular

Soplos funcionales

Enfermedad de Kawasaki sin disfunción valvular

Fiebre reumática previa sin disfunción valvular

Marcapasos (endocavitarios y epicárdicos) y desfibriladores implantados

Insuficiencia valvular leve por doppler, sin anomalía estructural

Placas ateroscleróticas.¹⁵

Intervenciones en las que se recomienda o no profilaxis para prevenir la EI en pacientes con patologías de alto riesgo ya mencionadas

Profilaxis recomendada

Intervenciones dentales que provocan hemorragias gingivales o de las mucosas incluidas la limpieza dental y eliminación del sarro.

Amigdalectomía y adenoidectomía

Cirugía de la mucosa gastrointestinal

Cirugía del segmento superior del aparato respiratorio

Broncoscopia con broncoscopio rígido

Escleroterapia para las várices esofágicas

Dilatación esofágica

Colangiografía endoscópica retrógrada con obstrucción biliar

Cirugía de la vesícula biliar

Cistoscopia, dilatación uretral

Cateterismo uretral si existe infección urinaria

Cirugía del aparato urinario incluida la próstata

Incisión y drenaje del tejido afectado.¹⁵

Profilaxis no recomendada

Intervenciones dentales que no causan hemorragias, como el ajuste de aparatos ortodóncicos y empastes simples sobre la línea gingival.

Inyección bucal o anestesia local (no intraligamentosa).

Caída de los dientes primarios.

Colocación de un tubo para timpanostomía.

Colocación de un tubo endotraqueal.

Broncoscopia con broncoscopio flexible, con o sin biopsia.
Ecocardiografía transesofágica.
Cateterismo cardíaco, angioplastia coronaria.
Colocación de un marcapasos.
Endoscopia gastrointestinal, con o sin biopsia. Incisión o biopsia de la piel limpia.
Cesárea.
Histerectomía vaginal
Circuncisión.
En ausencia de infección:
Cateterismo uretral
Dilatación y legrado
Parto vaginal sin complicaciones
Aborto terapéutico
Colocación y extracción de un dispositivo intrauterino
Técnicas de esterilización
Laparoscopia.¹⁵
Ver en Anexo 1 Tabla 7.

2.3.3. Profilaxis Antibiótica en Estomatología

La profilaxis antibiótica en cirugía consiste en utilizar un antibiótico de manera preventiva que sea activo frente a las bacterias que con mayor frecuencia causan infecciones posteriores a los procedimientos quirúrgicos, y en mantener concentraciones tisulares eficaces durante toda la intervención quirúrgica y el periodo posterior donde se puede producir una bacteremia. Para establecer este régimen terapéutico es necesario tener un conocimiento apropiado de la flora bacteriana residente en boca y aquella flora patógena que con frecuencia infecta las heridas quirúrgicas.

Para ello debemos hacer una racional elección del antibiótico a emplear así como utilizarlo durante el tiempo adecuado. Por lo general este tiempo no excede a las 24 horas de administración y en los esquemas profilácticos se emplean antibióticos como los betalactámicos, azálidos, lincosamidas y aminoglucósidos los cuales deberán ser escogidos dependiendo de la condición médica del paciente y de aspectos relacionados propiamente con la técnica quirúrgica ejecutada.³

La profilaxis antibiótica en cirugía consiste en utilizar un antibiótico activo frente a las bacterias que con mayor frecuencia causan infecciones en la intervención en cuestión, y en mantener concentraciones tisulares eficaces durante toda la intervención quirúrgica. Su objetivo es minimizar las consecuencias de la colonización bacteriana, evitando la proliferación de las bacterias causantes de complicaciones infecciosas post-operatorias. Se pueden aislar bacterias patógenas en un alto porcentaje de las heridas quirúrgicas, en el momento de cerrarlas. Son poco numerosas pero pueden proliferar ya que encuentran en la herida un medio favorable para su desarrollo.³

La profilaxis antibiótica se debe plantear en las tres situaciones clínicas siguientes:

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

Los índices de infección de la herida quirúrgica son generalmente paralelos a la presencia de uno o más de los tres factores de riesgo clave:

- a. Condición médica general del paciente.
- b. Duración prolongada de la cirugía.

- c. Tipo de intervención quirúrgica (Clasificación de las intervenciones quirúrgicas de Altemeier).

En la práctica, la eficacia de la profilaxis se complica por diversos factores:

1. A menudo suelen estar implicados diversos microorganismos.
2. Estos microorganismos presentan una virulencia variable.
3. Los microorganismos pueden originarse en distintos lugares.
4. Pueden presentar una sensibilidad variable a los antibióticos administrados.
5. Pueden aparecer bacteriemias fisiológicas aleatorias.
6. No hay estudios controlados que demuestren la eficacia de la profilaxis antibiótica.³

Es útil agrupar a los procedimientos quirúrgicos de acuerdo a la frecuencia de infección post-operatoria. Para ello, tendremos en cuenta la Clasificación de las Intervenciones Quirúrgicas de Altemeier.³

A. Limpias: Su tasa de infección es de 1-5 % sin profilaxis. Se reduce a menos del 1 % con la aplicación de profilaxis. Los procedimientos limpios son definidos como heridas operatorias no traumáticas ni infectadas sin inflamación aguda ni interrupción en la técnica aséptica. Se considera además herida limpia la que resulta de cirugía electiva sin ingresar a cavidades que normalmente se encuentran colonizadas como el tracto orofaríngeo. La profilaxis antibiótica no está indicada a menos que haya habido implantación de un cuerpo extraño como prótesis ortopédicas o válvulas cardíacas protésicas.³

B. Limpias-Contaminadas: La tasa de infección fluctúa entre el 5 y 15 %. se reduce a menos del 7% con profilaxis antibiótica. Resultan

de la apertura controlada de cavidades contaminadas, mínima interrupción de la técnica aséptica, cirugía no electiva que en caso contrario sería considerada limpia y re intervención sobre incisión limpia en los 7 días siguientes.

C. Contaminada: La tasa de infección es mayor al 15 % y se reduce a menos del 15% con la aplicación de profilaxis. Resulta de inflamación aguda no purulenta, interrupción importante en la técnica aséptica, traumatismo de menos de 4 horas de evolución o heridas crónicas abiertas para injerto.

D. Sucia: Su tasa de infección sin uso de antibiótico es mayor al 30 %. Con uso de antibiótico la tasa de infección disminuye. Resultan de perforación de cavidades contaminadas y traumatismo de más de 4 horas de evolución.

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. ³

ASPECTOS MICROBIOLÓGICOS DE LA CAVIDAD ORAL

Los microorganismos patógenos más usuales en cirugías limpias - contaminadas de cabeza y cuello con incisión de la cavidad oral o faringe son:

Estafilococos aureus

Estreptococos

Anacrobios orales

Bacterias coliformes

Microorganismos que conforman la flora indígena de la cavidad oral.

Los microorganismos más frecuentemente encontrados en cavidad oral como parte de la flora indígena con gran incidencia de contaminación de las heridas quirúrgicas.

Ver en Anexo 1, Tabla 8

Indicaciones para la Instauración de Esquemas de Profilaxis

Antibiótica según la Condición Médica General del Paciente

Pacientes con condiciones cardíacas que impliquen riesgo de desarrollar endocarditis bacteriana.

Pacientes que utilizan prótesis articulares: Según la American Academy of Orthopedic Surgeons (AAOS), existe evidencia aunque limitada que justifica la utilización de profilaxis antibiótica en pacientes con prótesis articulares para prevenir la infección de estas, vía hematógena.

Pacientes con problemas de inmunidad: En pacientes que se encuentran con un estado de inmunidad comprometido, las bacteremias producidas por procedimientos dentales invasivos pueden resultar peligrosas. En este grupo se pueden considerar pacientes con lupus eritematoso sistémico, neutropénicos, pacientes bajo terapia con corticoides, pacientes post trasplante de órganos y otros.

Ver en Anexo 1, Tabla 9

Esquemas de Profilaxis Antibiótica para el Paciente Odontológico

La administración del antimicrobiano debe realizarse siempre dentro de un periodo de 2 horas antes que se inicie el procedimiento quirúrgico. La duración óptima de la profilaxis perioperatoria. Con objeto de limitar la presión de selección de bacterias multiresistentes, la duración debe ser la más corta posible. Una única dosis preoperatoria suele ser suficiente, también puede considerarse una prevención limitada al periodo operatorio, pero en general, la duración no debe exceder las 24 horas. (En el caso de la endocarditis bacteriana la AHA recomienda que el periodo profiláctico no sea extendido por más de 6 a 8 horas). Los antibióticos usados para profilaxis en cirugía pueden ser administrados vía endovenosa, intramuscular, oral e incluso tópica. La elección depende del tipo de cirugía; pero para la mayoría de procedimientos la vía endovenosa es la vía ideal, confiable y las concentraciones séricas del antibiótico son predecibles.³

Ver en Anexo 1, Tabla 10

Apreciaciones finales

1. La profilaxis antibiótica debe cubrir a los microorganismos que tienen más probabilidad de causar la infección de la herida operatoria.
2. Los antibióticos utilizados en los esquemas de profilaxis antibiótica deben ser bactericidas en las dosis utilizadas.
3. El empleo de dosis única como terapia profiláctica antibiótica brinda resultados similares al esquema de 2 dosis o de 24 horas.
4. La profilaxis antibiótica no deberá exceder en su administración a las 24 horas.
5. La farmacocinética difiere en los diferentes antibióticos, dependiendo de las vías de administración utilizadas.³

PROFILAXIS DE ENDOCARDITIS RECOMENDADA

Según Clara en su trabajo de investigación “Consenso de endocarditis infecciosa”, nos muestra los siguientes resultados.¹²

- a. Categoría de alto riesgo (Ver en anexo 1, Tabla 11)
- b. Categoría de moderado riesgo (Ver en Anexo 1, tabla 12)

PROFILAXIS DE ENDOCARDITIS NO RECOMENDADA

- c. Categoría bajo riesgo (no mayor al de la población general Ver en Anexo 1, Tabla 13)

PROCEDIMIENTOS INDUCTORES DE BACTERIEMIA PROFILAXIS DE ENDOCARDITIS RECOMENDADA

Procedimientos odontológicos (Ver en Anexo 1, Tabla 14)

PROFILAXIS DE ENDOCARDITIS NO RECOMENDADA

Ver en Anexo 1, tabla 15

REGIMENES PROFILÁCTICOS: RECOMENDACIONES DE LA AHA¹³

Procedimientos orales, dentales o del tracto respiratorio (Ver en Anexo 1, Tabla 16)

2.3. Sistemas teóricos conceptuales

ENDOCARDIO: Membrana endothelial que tapiza el interior de las cavidades cardiacas.¹⁰

ENDOCARDITIS: Inflamación crónica del endocardio.¹⁰

ENDOCARDITIS INFECCIOSA: Resultado de la infección de una estructura cardiaca o complicación infrecuente de la

septicemia producida por neumonía o de otras infecciones de las vías respiratorias y orales, osteomielitis y quemaduras severas.

¹⁰

PORFILAXIS ANTIBIÓTICA: Prevención o protección de una enfermedad mediante un agente biológico, químico o mecánico capaz de destruir los organismos infecciosos. ¹⁰

PROCEDIMIENTOS ODONTOLÓGICOS: Es aquel que desarrolla el cirujano dentista a través del estudio, diagnóstico, pronóstico, plan de tratamiento, recuperación y rehabilitación de la salud del sistema estomatognático de la persona, familia y comunidad previo consentimiento informado, en razón de su naturaleza, grado de complejidad, autonomía, responsabilidad final y por sus consideraciones éticas, morales y legales. ¹⁰

NIVEL DE CONOCIMIENTOS: Es la cuantificación por medio de una escala, de los conceptos aprendidos. ¹⁰

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PROFILAXIS ANTIBIOTICA EN ENDOCARDITIS INFECCIOSA: Es la cuantificación por medio de una escala, de los conceptos aprendidos referentes a la profilaxis antibiótica en EI. ¹⁰

PREVENCIÓN: Acciones dirigidas a evitar la instauración y desarrollo de una enfermedad. ¹⁰

CAPÍTULO III: MARCO METODOLOGICO

3.1. Trayectoria cualitativa

3.1.1. Tipo y diseño de la investigación

Tipo de investigación: Básica, Cualitativa, observacional. Según la planificación de la medición de la variable de estudio: prospectivo. Según el número de mediciones de la variable de interés.

Diseño de la investigación: Según la intervención del investigador: estudio: transversal. Según el número de variables de interés: descriptivo.

3.1.2. Sujetos participantes

Se estima una población de 25 estudiantes del décimo ciclo de la escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán. Según el número de matriculados en el periodo 2015-II.

3.1.3. Hipótesis

El nivel de conocimiento de los alumnos del X ciclo de la escuela profesional de Estomatología de la USS, sobre profilaxis antibiótica en pacientes con riesgo a endocarditis infecciosa, 2016 – I, es regular.

3.1.4. Variables

Variable de estudio: Profilaxis antibiótica

3.1.5. Operacionalización de variable

Tabla 7. Operacionalización variable Independiente

Variable de interés	Dimensiones	Indicador	Tipo de Variable	Categoría	Escala	Técnica de recolección de datos	Instrumento
Nivel de Conocimiento sobre profilaxis antibiótica en pacientes con riesgo de Endocarditis Infecciosa	Nivel de conocimientos sobre epidemiología y etiología de la Endocarditis Infecciosa	Pregunta 1	Cualitativa	BAJO (0-1 puntos) REGULAR (2puntos) ALTO(3-4 puntos)	Ordinal	Encuesta	Cuestionario
		Pregunta 2					
		Pregunta 3					
		Pregunta 4					
	Nivel de conocimiento sobre indicación de profilaxis antibiótica en pacientes con cardiopatías	Pregunta 5		BAJO (0-1puntos) REGULAR (2 puntos) ALTO (3 puntos)			
		Pregunta 6					
		Pregunta 7					
	Nivel de conocimiento sobre indicación de profilaxis	Pregunta 8		BAJO (0-3 puntos) REGULAR (4 puntos) ALTO (5-7 puntos)			
		Pregunta 9					

	antibiótica para prevención de Endocarditis Infecciosa en pacientes de riesgo previa a procedimientos odontológicos	Pregunta 10						
		Pregunta 11						
		Pregunta 12						
		Pregunta 13						
		Pregunta 14						
	Nivel de conocimientos sobre la farmacología de profilaxis antibiótica para prevención de Endocarditis Infecciosa en pacientes de riesgo previa a procedimientos odontológicos	Pregunta 15						BAJO (0-2 puntos) REGULAR (3-4puntos) ALTO (5-6 puntos)
		Pregunta 16						
		Pregunta 17						
		Pregunta 18						
		Pregunta 19						
Pregunta 20								

3.1.6. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.1.6.3. Instrumentos de recolección de datos

El instrumento que se utilizaría se basa en una encuesta para seleccionar el nivel de conocimiento que presentan los alumnos del X ciclo, acompañada de un consentimiento informado, y el operador será el que evaluará.

Se procederá a realizar una encuesta de temas que contiene:

Epidemiología y etiología de Endocarditis Infecciosa.

Indicación de profilaxis antibiótica en pacientes con cardiopatías.

Indicación de profilaxis Antibiótica para prevención en pacientes de riesgo de Endocarditis infecciosa, previo a procedimientos odontológicos.

Farmacología de profilaxis antibiótica para prevención en pacientes de riesgo a Endocarditis Infecciosa, previo a procedimientos odontológicos.

3.1.7 Procedimiento para recolección de datos.

Para poder realizar esta encuesta se solicitará permiso a la Dirección de la Escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán. Se solicitará la relación de los alumnos que asisten regularmente a clases y el horario de los estudiantes del décimo ciclo de Estomatología USS periodo 2016-I.

Se evaluará a los alumnos de decimo ciclo que asistirán a la Clínica de Estomatología de la Universidad Señor de

Sipan. Luego se hará firmar el consentimiento informado, en el cual se dará a conocer al estudiante que reúne las condiciones necesarias para la investigación, y que sería evaluado con una encuesta para evaluar el nivel de conocimientos sobre profilaxis antibiótica en enfermedad de Endocarditis Infecciosa.

Posteriormente se evaluará las encuestas de 0 a 20 y se obtendrán los resultados, tomando en cuenta los indicadores, bueno, regular y malo.

Se comenzará a evaluar primero nivel de conocimiento sobre etiología y epidemiología de Endocarditis Infecciosa.

Luego se evaluará la indicación de profilaxis antibiótica en pacientes con cardiopatías.

Indicación de profilaxis antibiótica para prevención en pacientes de riesgo a Endocarditis Infecciosa, previo a procedimientos odontológicos.

Y finalmente se evaluará sobre Farmacología de profilaxis antibiótica para prevención en pacientes de riesgo a Endocarditis Infecciosa, previo a procedimientos odontológicos.

Lo evaluado será registrado en la encuesta. La evaluación la realizará el responsable del proyecto.

Plan de análisis estadístico de datos

Para realizar el análisis estadístico se utilizara la estadística descriptiva para ordenar y tabular los datos obtenidos de las variables de estudio, se determinará los

resultados porcentuales usando tablas de distribución de frecuencias y gráficos.

Se usarán pruebas no paramétricas, con el método de Chi cuadrado.

3.1.8. Criterios éticos

La presente investigación se va a desarrollar respetando los diversos principios jurídicos y éticos, así mismo dando los créditos correspondientes a las referencias bibliográficas y la confidencialidad de la información. Teniendo en cuenta que los estudiantes que participarán de la investigación firmarán un consentimiento informado.

3.1.9. Criterios de rigor científico

Confiabilidad: aplicación de la estadística para procesar la información recolectada a través de la encuesta.

Validación: La validación estará a cargo de expertos reconocidos en el medio.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Análisis y discusión de los resultados

Nivel de conocimiento sobre profilaxis antibiótica en pacientes de riesgo a Endocarditis Infecciosa, de los alumnos del X ciclo de la Escuela Profesional de Estomatología de la USS, 2016 – I

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	10	51.3%
Regular	6	26.7%
Alto	4	20%
Total	20	100

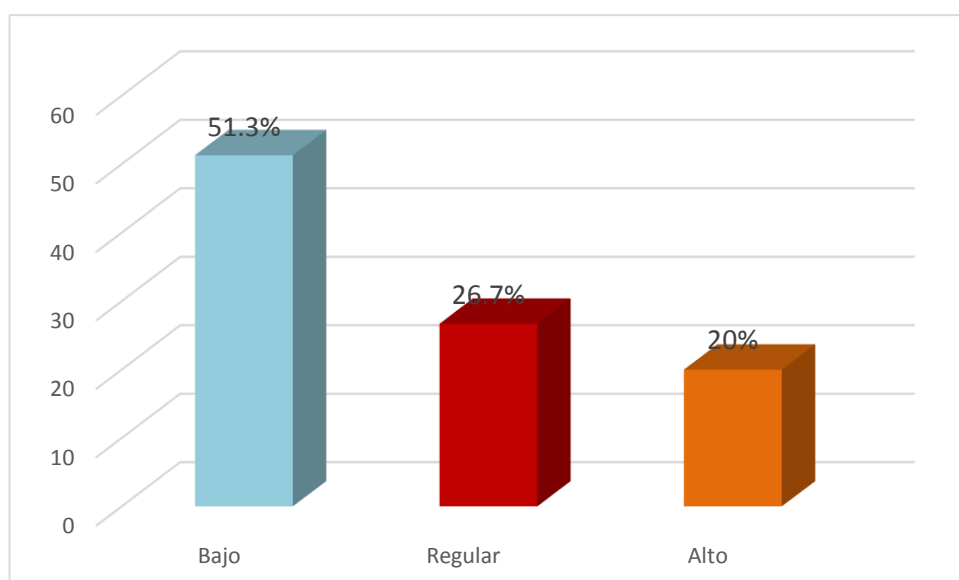


Figura 1.

INTERPRETACION: El Nivel de conocimiento sobre profilaxis antibiótica en pacientes de riesgo a Endocarditis Infecciosa, de los alumnos del X ciclo de la Escuela Profesional de Estomatología es bajo en un 51.3%, regular en un 26.7% y alto en un 20%.

Nivel de conocimiento sobre epidemiología y etiología de la Endocarditis Infecciosa

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	11	55
Regular	6	30
Alto	3	15
Total	20	100

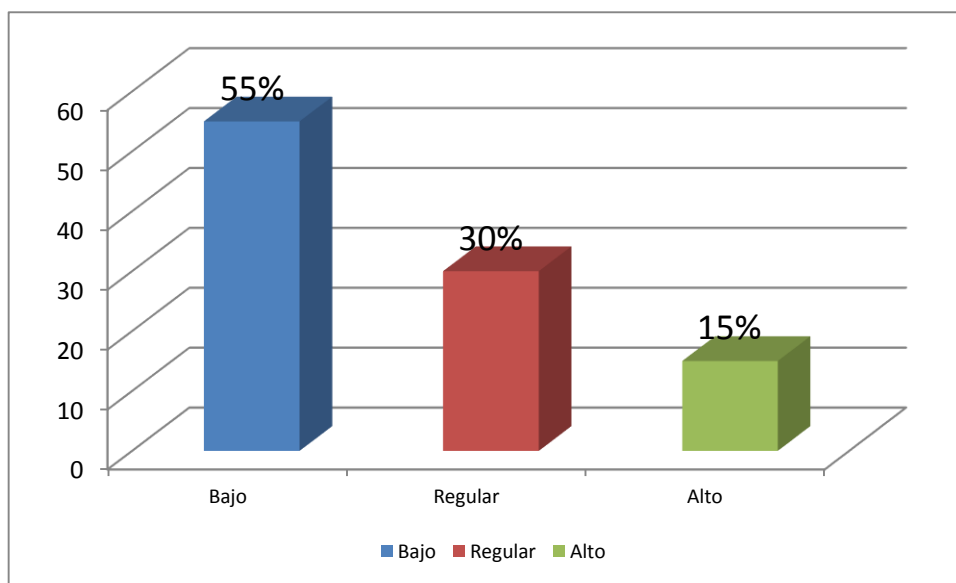


Figura 2

INTERPRETACION: El Nivel de conocimientos sobre epidemiología y etiología de la Endocarditis Infecciosa es bajo en un 55% , medio en un 30% y alto en un 15%

Dimension1: Nivel de conocimiento sobre epidemiología y etiología de la Endocarditis Infecciosa

Estadísticos descriptivos

	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
DIMENSION1	20	6,7	,754	3	11

DIMENSION1

	N observado	N esperado	Residual
Bajo	11	6,7	4,3
Regular	6	6,7	-,7
Alto	3	6,7	-3,7
Total	20		

Estadísticos de contraste

	DIMENSION1
Chi-cuadrado	4,900 ^a
Gl	2
Sig. asintót.	,086

a. 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 6.7.

Interpretación, Nivel de conocimiento de los alumnos del décimo ciclo de la carrera profesional de estomatología sobre epidemiología y etiología de la Endocarditis Infecciosa, no es regular.

Nivel de conocimiento sobre indicación de profilaxis antibiótica en pacientes con cardiopatías

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	9	45
Regular	5	25
Alto	6	30
Total	20	100

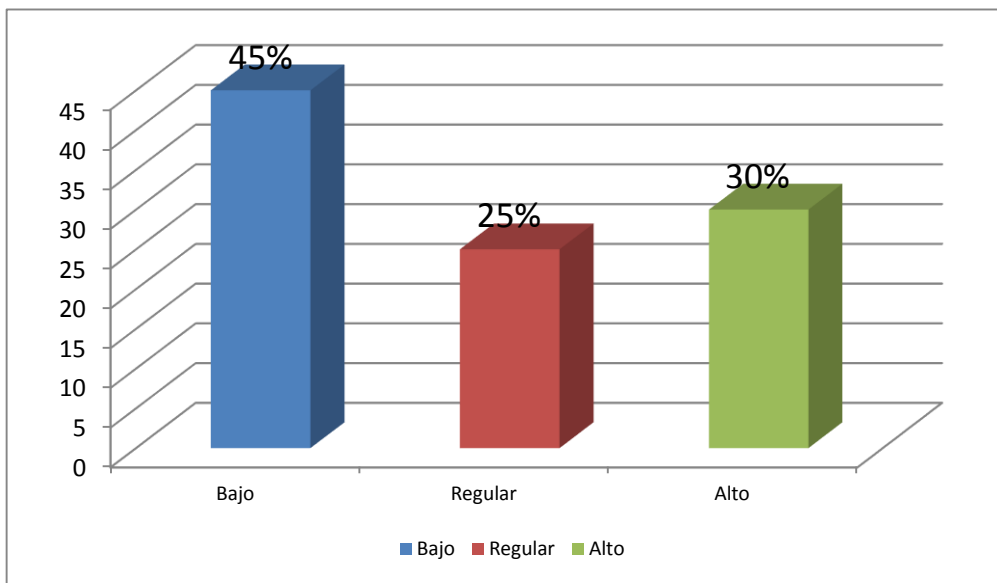


Figura 3.

INTERPRETACION: El Nivel de conocimientos sobre indicación de profilaxis antibiótica en pacientes con cardiopatías es bajo en un 45% , medio en un 25% y alto en un 30%.

Dimensión 2: Nivel de conocimiento sobre indicación de profilaxis antibiótica en pacientes con cardiopatías

Estadísticos descriptivos

	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
DIMENSION2	20	6,7	,875	5	9

DIMENSION2

	N observado	N esperado	Residual
1	9	6,7	2,3
2	5	6,7	-1,7
3	6	6,7	-,7
Total	20		

Estadísticos de contraste

	DIMENSION2
Chi-cuadrado	1,300 ^a
gl	2
Sig. asintót.	,522

a. 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 6.7.

Interpretación: Nivel de conocimiento de los alumnos del décimo ciclo de la carrera profesional de estomatología sobre indicación de profilaxis antibiótica en pacientes con cardiopatías, no es regular.

Nivel de conocimiento sobre indicación de profilaxis antibiótica para prevención de Endocarditis Infecciosa en pacientes de riesgo previa a procedimientos odontológicos

	frecuencia	Porcentaje
Bajo	10	50
Regular	7	35
Alto	3	15
Total	20	100

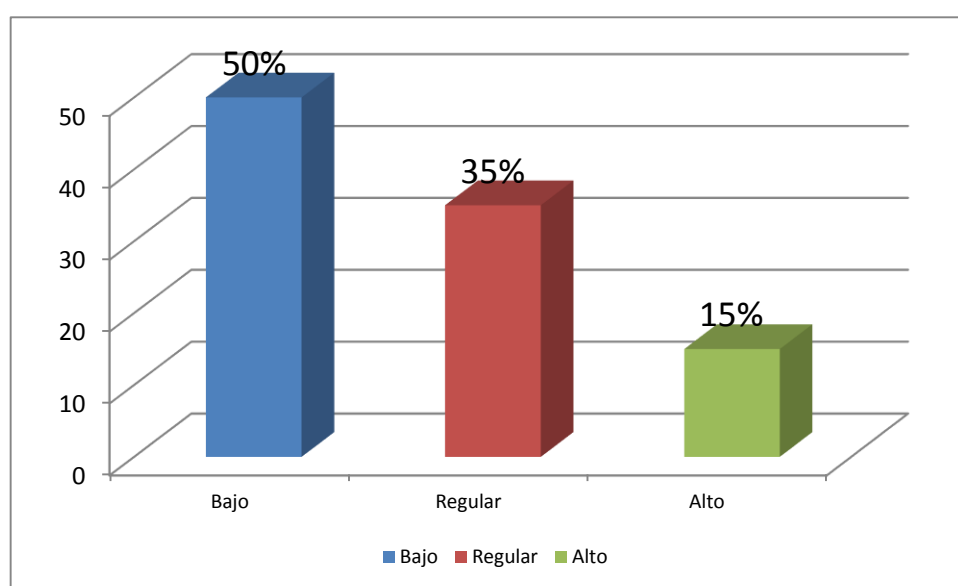


Figura 4.

INTERPRETACION: El Nivel de conocimiento sobre indicación de profilaxis antibiótica para prevención de Endocarditis Infecciosa en pacientes de riesgo previa a procedimientos odontológicos es bajo en un 50% , medio en un 35% y alto en un 15%

Dimensión 3 Nivel de conocimiento sobre indicación de profilaxis antibiótica para prevención de Endocarditis Infecciosa en pacientes de riesgo previa a procedimientos odontológicos

Estadísticos descriptivos

	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
DIMENSION3	20	6.7	,745	3	10

DIMENSION3

	N observado	N esperado	Residual
1	10	6,7	3,3
2	7	6,7	,3
3	3	6,7	-3,7
Total	20		

Estadísticos de contraste

	DIMENSION3
Chi-cuadrado	3,700 ^a
gl	2
Sig. asintót.	,157

a. 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 6.7.

Interpretación: Nivel de conocimiento de los alumnos del décimo ciclo de la carrera profesional de estomatología sobre indicación de profilaxis antibiótica para prevención de Endocarditis Infecciosa en pacientes de riesgo previa a procedimientos odontológicos, no es regular

Nivel de conocimiento sobre la farmacología de profilaxis antibiótica para prevención de Endocarditis Infecciosa en pacientes de riesgo previa a procedimientos odontológicos

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	11	55
Regular	5	25
Alto	4	20
Total	20	100

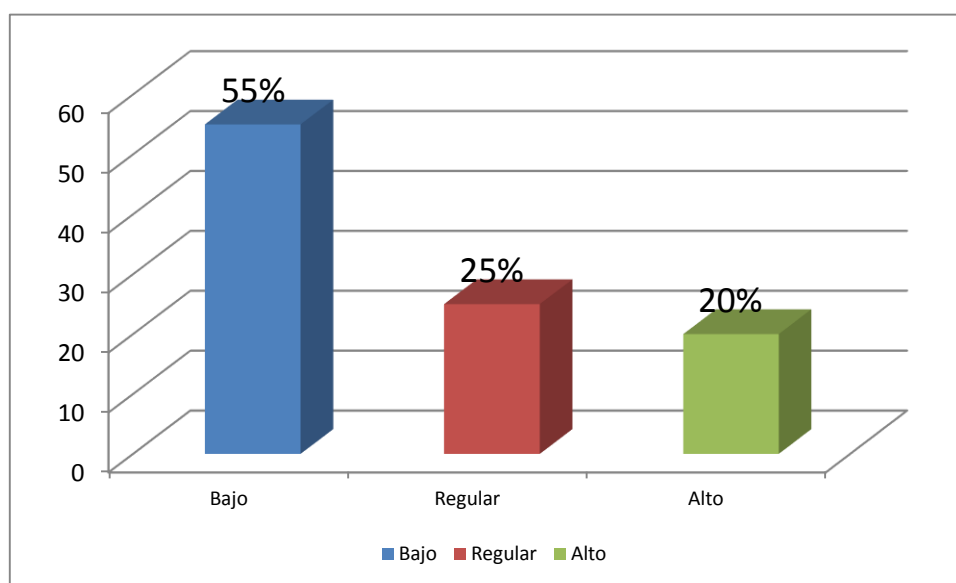


Figura 5.

INTERPRETACION: El Nivel de conocimiento sobre la farmacología de profilaxis antibiótica para prevención de Endocarditis Infecciosa en pacientes de riesgo previa a procedimientos odontológicos es bajo en un 55% , medio en un 25% y alto en un 20%.

Dimensión 4: Nivel de conocimiento sobre la farmacología de profilaxis antibiótica para prevención de Endocarditis Infecciosa en pacientes de riesgo previa a procedimientos odontológicos

Estadísticos descriptivos

	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
DIMENSION4	20	6.7	,865	4	11

DIMENSION4

	N observado	N esperado	Residual
1	11	6,7	4,3
2	4	6,7	-2,7
3	5	6,7	-1,7
Total	20		

Estadísticos de contraste

	DIMENSION4
Chi-cuadrado	4,300 ^a
gl	2
Sig. asintót.	,116

a. 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 6.7.

Interpretación: Nivel de conocimiento de los alumnos del décimo ciclo de la carrera profesional de estomatología sobre la farmacología de profilaxis antibiótica para prevención de Endocarditis Infecciosa en pacientes de riesgo previa a procedimientos odontológicos, no es regular.

Discusión de resultados

Los resultados obtenidos en la presente investigación nos revelan que el nivel de conocimiento sobre profilaxis antibiótica en pacientes de riesgo a Endocarditis Infecciosa, de los alumnos del X ciclo de la Escuela Profesional de Estomatología es bajo en un 51.3%, este resultado coincide con Merino y Asmat¹⁷ que obtuvieron un nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas del distrito Trujillo sobre prescripción antibiótica en estomatología es predominantemente malo en 50,8%. Esto se cree que se debe a la falta de interés de los alumnos, al plan curricular de la escuela profesional que no incluye cursos para reforzamiento sobre farmacología, por otro lado a la falta de interés de profesionales que no refuerzan sus conocimientos ya aprendidos y que a pesar de su experiencia laboral desconocen este tema. Es por este motivo que he realizado este estudio para mejorar el plan curricular no sólo en la U.S.S sino, también en todas las universidades y mejorar la capacitación tanto a los alumnos como a los egresados.

Aguirre Montes⁴ en el año 2013 realizó su estudio en internos de odontología de tres universidades de Lima que se encontraban finalizando su internado hospitalario. Los resultados obtenidos con un 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, coincide con esta investigación. Los autores creen que estos resultados se dieron porque existe un déficit en el conocimiento y no están debidamente capacitados para que puedan cumplir con el rol tan importante que tienen los odontólogos en la prevención de esta potencialmente mortal infección, en beneficio de la población.

Se deben de tomar medidas educativas para mejorar los aspectos que muestran necesidades de aprendizaje, debido a la importancia del caso.

Por otro lado a nivel Internacional Doshi Y Cols¹⁵ en el año 2011 realizaron una investigación teniendo como objetivo prevenir la Endocarditis Infecciosa. Se realizó una encuesta entre los dentistas en Hyperabad City, India, con un cuestionario que fue enviado por correo a los dentistas para evaluar su conocimiento con respecto a la profilaxis antibiótica necesario para condiciones cardiacas específicas y la profilaxis razonable ante diversos procedimientos dentales en pacientes de alto riesgo. Los resultados obtenidos fueron 56.21% en un bajo nivel de conocimiento que coincide con este trabajo de investigación, la cual refleja la necesidad de programas de educación dental más continuas.

En el año 2012 Ahmadi Motayamed Y Cols¹⁸ realizaron un estudio para evaluar y comparar el conocimiento de los dentistas generales y estudiantes de odontología en relación con la prevención de la Endocarditis Infecciosa en Hamadan, Irán. Los datos obtenidos mostraron que hay una discrepancia, ya que los estudiantes de odontología respondieron favorablemente con un 94 % a las preguntas acerca de la conciencia de la prevención de la Endocarditis Infecciosa mucho mejor que los dentistas generales que fue un 83%. Dando a reconocer que los estudiantes debido a su menor edad tienen mayor nivel de aprendizaje ya que están más en contacto con los libros, la investigación y que por otro lado los profesionales que ya dejaron los estudios universitarios, sólo se dedican a la práctica profesional y no se actualizan, olvidando así repasar temas de gran importancia que como profesional de la salud debe de saber.

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

El nivel de conocimiento sobre epidemiología y etiología de Endocarditis Infecciosa en alumnos del X ciclo de la carrera Profesional de Estomatología de la USS del año 2016 – I, obtiene un nivel bajo de 55%.

El nivel de conocimientos sobre indicación de profilaxis antibiótica en pacientes con cardiopatías en alumnos del X ciclo de la carrera profesional de estomatología de la USS del año 2016-I. es bajo en un 45%.

El nivel de conocimientos sobre indicación de profilaxis antibiótica para prevención en pacientes de riesgo de Endocarditis Infecciosa previa a procedimientos odontológicos en alumnos del X ciclo de la carrera Profesional de Estomatología de la USS del año 2016-I, es bajo en un 50%.

El nivel de conocimientos sobre farmacología de profilaxis antibiótica para prevención en pacientes de riesgo de Endocarditis Infecciosa previa a procedimientos odontológicos en alumnos del X ciclo de la carrera Profesional de Estomatología de la USS del año 2016-I, es bajo en un 55%.

4.2 Recomendaciones

Este trabajo de investigación se realizó en alumnos del décimo ciclo de Estomatología pero podría extenderse a odontólogos ya egresados, internos de medicina y a cardiólogos, con el objetivo de saber si existen necesidades de aprendizaje en relación a la profilaxis antibiótica para prevención de endocarditis infecciosa en pacientes de riesgo ya que estos acuden con frecuencia a la consultan médica.

La capacitación no sólo debería ser para los alumnos; si no también para los docentes, para así de estar manera asegurar el mejor tratamiento para los pacientes.

Se debe dar gran importancia a este tema, con respecto a los programas educativos de la escuela profesional de Estomatología, realizando exámenes y seminarios o agregar un curso a parte sobre farmacología a los alumnos de décimo ciclo ya que están próximos a egresar.

Se debe proponer un curso para pacientes especiales de todo tipo, para mejorar nuestra atención profesional y tener más conocimiento sobre este tipo de pacientes y sus posibles complicaciones que puede traer algún manejo incorrecto de nuestros tratamientos odontológicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Asensi yO. Protocolo de Profilaxis Antibiótica en Cirugía. 1st ed. IPENSA , editor. Madrid: Editorial; 2009.
2. Montagud V. ¿Qué es una endocarditis infecciosa? [Online].; 2009 [cited 2015 Octubre 21. Available from: <http://www.fundaciondelcorazon.com/informacion-para-pacientes/enfermedadescardiovasculares/valvulopatias/endocarditis-infecciosa.html>.
3. Diaz L, Mares G. Conceptos actuales sobre profilaxia antibiótica para endocarditis bacteriana en odontología. Revista ADM, Vol LVI, N' 1, enero- febrero , pp 32 - 38 . 1999.
4. Aguirre PM. Nivel de conocimiento sobre profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa previa a procedimientos odontológicos en internos de odontología de tres universidades. Tesis. Lima: Universidad de Lima, Odontología; 2013. Report No.: ISB/ISSN.
5. Falces C MJ. Prevención de la endocarditis infecciosa: entre el avance en los conocimientos científicos y la falta de ensayos aleatorizados. 1st ed. Univesitarios E, editor. Barcelona: IPENSA; 2012.
6. Vallés F. Guía de práctica clínica para prevención, diagnóstico y tratamiento de la endocarditis infecciosa. 1st ed. Universitarios E, editor. Francia: Bubok Publishing; 2013.

7. Flores J AS. Antimicrobianos en odontología: resultados de una encuesta sobre el tratamiento y prevención de infecciones, la profilaxis de endocarditis infecciosa y la combinación de antibióticos. 1st ed. Universitarios E, editor. Mexico: IPENSA; 2011.
8. Merino A AA. Conocimiento de los cirujanos dentistas de Trujillo sobre prescripción antibiótica racional en estomatología. 1st ed. Navarrete , editor. Trujillo: IPENSA; 2010.
9. Texasheart. Glosario de terminología cardiovascular. [Online].; 2013 [cited 2015 Octubre 21. Available from: http://www.texasheart.org/HIC/Gloss_Esp/Glossary_sp.cfm.
Madrid.2015.
10. Glenny AM. Antibióticos para la profilaxis de la endocarditis bacteriana en odontología. [Online].; 2013 [cited 2015 Octubre 21. Available from: <http://www.cochrane.org/es/CD003813/antibioticos-para-la-profilaxis-de-la-endocarditis-bacteriana-en-odontologia>.
11. Gonzáles, M. Gómez, M. Ramor CARlos. Endocarditis Infecciosa.Lima IPENSA 2010.
- 12 Dejana A, Taubert K y Col: Prevencion de endocarditis infecciosa: Recomendaciones por la Asociación Americana del Corazón. 2002
- 13 Nuria Fernández-Hidalgoa, Pilar Tornos Mas . Epidemiología de la endocarditis infecciosa en España en los últimos 20 años Barcelona. 2013.

- 14 Nakano Y Ooschima . El conocimiento común en materia de prevención de endocarditis infecciosa entre los dentistas generales en Japón. (2011) Japón.
- 15 Doshi D, Baldava P, Reddy S, Singh R. Self-reported knowledge and practice of American Heart Association 2007 guidelines for prevention of infective endocarditis: a survey among dentists in Hyderabad City, India. 2011
- 17 Merino Y Asmat . Conocimiento de los cirujanos dentistas de Trujillo sobre prescripción antibiótica racional en estomatología Trujillo 2012.
- 18 Ahmadi Motayamed Y Cols. El conocimiento de los dentistas y estudiantes dentales mayores en Irán sobre la Prevención de la endocarditis infecciosa. Hamadan Iran 2012.
- 19 Bhayat Y Cols. Evaluación del conocimiento del personal dental en una universidad de Arabia Saudita sobre la profilaxis para la endocarditis infecciosa. Arabia Saudita. 2013.
20. Tomás I y cols. Pautas de profilaxis antibiótica de endocarditis bacteriana, recomendadas por los odontólogos en España. Med Oral. 2004;9:56-62.

ANEXOS

ANEXO 1

Tabla 1. Clasificación tradicional

Aguda	Subaguda
• Se manifiesta con marcada toxicidad	• Se manifiesta inespecífica; escasa
• Curso fulminante	• Se presenta de forma insidiosa
• Afecta corazones sanos*	• Se localiza en corazones con daño
• Origina metástasis sépticas	• No suele producir metástasis sépticas
• Germen causal: Staphylococo aureus*	• Germen causal: Streptococo viridans*
• No Tto: mortal en pocos días o	• Si Tto. adecuado: suele ser salvado
• Destruye rápido estructura	• Sin Tto. el paciente puede vivir hasta 1

Fuente: Doshi Y Cols (2007)

Tabla 2. Clasificación actual

Tipo	Caracterización
I	Endocarditis infecciosa en válvulas nativas (EIVN)
II	Endocarditis infecciosa en válvulas protésicas (EIVP)
III	Endocarditis infecciosa en adictos a drogas por vía parenteral
IV	Endocarditis nosocomiales

Fuente: Gonzáles, M. Gómez, M. (2010).

Tabla 3. Criterios de Durack

Endocarditis infecciosa definitiva	
Criterios patológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Microorganismos: Demostrados por cultivo o histología de una vegetación o de una vegetación que ha embolizado o en un absceso <i>intra</i> cardíaco, o
	<ul style="list-style-type: none"> • Lesiones patológicas: Se observan vegetaciones o abscesos <i>intra</i> cardíacos confirmados por histología que muestran una endocarditis infecciosa.
Criterios clínicos diagnósticos	<ul style="list-style-type: none"> • 2 criterios mayores, o • Un criterio mayor y 3 menores, o • 5 criterios menores
Endocarditis infecciosa posible	
<ul style="list-style-type: none"> • Hallazgos sugestivos de EI que no la clasifican en definitiva ni la excluyen 	
Endocarditis excluida	
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico alternativo firme que justifique los hallazgos o • Resolución mantenida de las manifestaciones clínicas con cuatro días de <u>tratamiento antimicrobiano</u>. • Sin evidencia histológica de endocarditis infecciosa en cirugía o en autopsia tras cuatro días o menos de tratamiento antimicrobiano 	

Fuente: Gonzáles, M. Gómez, M.(2007)

Tabla 4. Criterios mayores y menores de la clasificación de Durack

Criterios mayores		
Hemocultivos (+) para endocarditis infecciosa:	Microorganismos típicos de EI en dos hemocultivos	<p>Streptococo viridans, Streptococcus bovis, grupo HACEK, ○</p> <p>Staphylococcus aureus o enterococos adquiridos en la comunidad en ausencia de foco</p>
	Hemocultivos persistentemente (+), definido como obtención de un microorganismo que concuerda	<p>Hemocultivos extraídos con más de 12 h de separación, ○</p> <p>Los tres o la mayor parte de cuatro hemocultivos o más, de los cuales el primero y</p>
Evidencia de afectación endocárdica	Ecocardiograma positivo:	<p>Masa intra cardíaca oscilante sobre la válvula o sobre las estructuras de apoyo, o el trayecto del chorro regurgitante, o sobre material implantado, en ausencia de otra explicación anatómica, ○ absceso, ○ dehiscencia parcial</p>
		reciente válvula protésica ○
	Insuficiencia valvular reciente	(no es suficiente un aumento o modificación de soplo ya existente)
Criterios menores		
Predisposición	<ul style="list-style-type: none"> • Una cardiopatía predisponente • Uso de drogas intravenosas 	
Fiebre > 38 ° C		
Fenómenos vasculares	<ul style="list-style-type: none"> • Embolia de las grandes arterias • Infartos pulmonares sépticos • Aneurisma micótico • Hemorragia intracraneal 	
Fenómenos inmunológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Glomerulonefritis • Nódulos de Osler • Manchas de Roth 	
Ecocardiograma	<ul style="list-style-type: none"> • Sugestivo de endocarditis infecciosa sin alcanzar los criterios mayores antes mencionados 	
Evidencia microbiológica (hemocultivos (+) pero que no reúnen los crite-	<ul style="list-style-type: none"> • Un solo hemocultivo (+) de Staphylococcus coagulasa (-) • Microorganismos que no producen endocarditis infecciosa) o • Evidencia serológica de infección con un microorganismo 	

Fuente: Gonzáles, M. Gómez, M. (2007)

Tabla 5. Antibioticoterapia específica según germen causal y modalidad clínica

ENDOCARDITIS INFECCIOSA POR ESTREPTOCOCCO DEL GRUPO VIRIDANS Y BORIS		
Sensible a la penicilina según el antibiograma		
Penicilina G Sódica, ○	2-3 millones U, EV, c/4 h (12-18/24 h)	4
Ceftriaxona, ○	2 g cada 24 h, EV o IM	4
Vancomicina**	15 mg/kg, EV, c/12 h (hasta 2 g/24 h)	4
Sensibilidad intermedia a la penicilina		
Penicilina G sódica • Gentamicina	3 millones U, EV, c/4 h	4
	1 mg/kg, EV, c/8 h	2
ENDOCARDITIS INFECCIOSA POR ENTEROCOCO		
Penicilina G sódica • Gentamicina, ○	4,5-7,5 mill. U, EV c/4 h (18-30/24 h)	4-6
	1 mg/kg, EV o IM, c/8 h	4-6
Ampicilina • Gentamicina, ○	2 g, EV, c/4 h	4-6
	1 mg/kg, EV o IM, c/8 h	4-6
Vancomicina** • Gentamicina	15 mg/kg, EV, c/12 h	4-6
	1 mg/kg, EV o IM, c/8 h	4-6
ENDOCARDITIS INFECCIOSA ESTAFILOCÓCCICA		
Sobre válvula native		
Estafilococo, metilicina sensible según antibiograma		
Nafcilina u oxacilina • Gentamicina	2 g, EV, c/4 h	4-6
	1 mg/kg, EV o IM, c/8 h	3-5 días
Cefazolina** • Gentamicina	2 g, EV, c/8 h	4-6
	1 mg/kg, EV, c/8 h	3-5 días
Estafilococos meticilina resistentes según antibiograma		
Vancomicina	15 mg/kg, EV, c/12 h	4-6
Sobre prótesis valvular		
Estafilococos meticilina sensible según antibiograma		
Nafcilina u oxacilina • Gentamicina	2 g, EV, c/4 h	> 6
	1 mg/kg, EV, c/8 h	2
• Rifampicina	300 mg, por vía oral, c/8 h	> 6
Estafilococos meticilina resistentes según antibiograma		
Vancomicina** • Rifampicina***, ○	15 mg/kg, EV, c/12 h	>6
	300 mg, por vía oral, c/8 h	>6
Vancomicina** • Rifampicina*** • Gentamicina	15 mg/kg, EV, c/12 h	>6
	300 mg, por vía oral, c/8 h	>6
	1 mg/kg, EV, c/8 h	2
ENDOCARDITIS INFECCIOSA PRODUCIDA POR EL GRUPO HACEK		
<i>(H.parainfluenzae, H.aprophilus, A.actinomycetem comitans, C.hominis, E.corrodens v K.kingae)</i>		
Ceftriaxona	2 g, EV o IM, en 24 h	4
Ampicilina • Gentamicina	2 g, EV, cada 4 h	4
	1 mg/kg, EV o IM, c/8 h	4

Fuente: Gonzáles, M. Gómez, M.(2007)

Tabla 6

Antibióticoterapia en la endocarditis con hemocultivos (-)
o para terapia urgente cuando el microorganismo
causante no está identificado

Fármaco	Dosis y vía	Duración*
Endocarditis infecciosa en válvula nativa		
Vancomicina • Gentamicina	15 mg/kg, EV, c/12 h	4-6
	1 mg/kg, EV, c/8 h	2
Endocarditis infecciosa en válvula protésica		
Vancomicina** • Rifampicina*** • Gentamicina	15 mg/kg, EV, c/12 h	4-6
	300-400 mg, por vía oral, c/8 h	4-6
	1 mg/kg, EV, c/8 h	2

Fuente: Gonzáles, M. Gómez, M.(2007)

Tabla 7. Pautas terapéuticas para la profilaxis en los procedimientos dentales, cavidad bucal, aparato respiratorio y esófago

Condicional	Antibiótico	Dosis	Observaciones
Profilaxis estándar	Amoxicilina	2 g, por v/o	1 h antes del proceder
Intolerancia a la v/o	Ampicilina	2 g IM o EV	30 min antes del proceder
Alérgicos a penicilina	Clindamicina	600 mg, v/o	1 h antes del
	o Cefalexina	2 g por v/o	1 h antes del
Alérgica a penicilina e intolerancia a v/o	Clindamicina	600 mg v/o	30 min antes del proceder
	o Cefazolina	1 g, IM o EV	30 min antes del proceder

Fuente: Gonzáles, M. Gómez, M.(2007)

Tabla 8.

Tipo de microorganismo	Presencia
GRAM POSITIVOS	
COCOS FACULTATIVOS	
Alfa Estreptococo	++++
Beta Estreptococo	+
Estreptococo No Hemolítico	+++
Estafilococo	+++
COCOS ANAEROBIOS	+++
BACILOS FACULTATIVOS	
Actinomecitos	+++
Lactobacilos	+++
Difteroides	+++
GRAM NEGATIVOS	
COCOS FACULTATIVOS	+++
COCOS ANAEROBIOS	++++
BACILOS FACULTATIVOS	+
BACILOS ANAEROBICOS	
Bacteroides spp.	+++
Prevotella, Porphyromonas spp.	+++
Fusobacterium spp.	+++
ESPIROQUETAS	+++
LEVADURAS	+++
VIRUS	???

Fuente: Diaz L, Mares G (1999)

Tabla 9.
Condiciones Cardiacas asociadas con endocarditis según la
American Heart Association

CONDICIONES EN QUE SE RECOMIENDA PROFILAXIS
<p>Categoría de alto riesgo</p> <p>Prótesis valvular cardiaca Episodio previo de endocarditis infecciosa Cardiopatías congénitas cianóticas complejas (ej. transposición de grandes vasos, tetralogía de Fallot.) Derivación quirúrgica arterial sistemática-pulmonar.</p>
CONDICIONES EN QUE NO SE REQUIERE PROFILAXIS
<p>Categoría de bajo riesgo</p> <p>Comunicación auricular no complicada tipo <i>ostium secundum</i> Cierre quirúrgico de comunicaciones interauriculares e interventriculares. Ligadura de conducto arterioso persistente Cirugía de revascularización coronaria PVM sin insuficiencia mitral ni soplo Soplos fisiológicos, funcionales o sin peligro Antecedentes de enfermedad de Kawasaki sin disfunción valvular Antecedentes de fiebre reumática sin disfunción valvular Marcapasos cardiacos</p>

Fuente: Díaz L, Mares G (1999)

Tabla 10

Regímenes profilácticos recomendados en cirugía maxilofacial

SITUACION	AGENTE	REGIMEN
Profilaxis General Estándar	Amoxicilina	Adultos: 2g PO 1 hora antes del procedimiento. Niños: 50 mg/kg PO 1 hora
Imposibilidad Vía Oral	Cefazolina	Adultos: 1-2 gl. M=EV Niños=25 mg/Kg IM=EV
	Clindamicina	Adultos: 600mg. Niños: 20 mg/kg PO. 1 hora antes del procedimiento IM=EV 30-15
Alergia a Penicilina	Cefalixina o cefadroxilo	Adultos: 2 mg PO Niños: 50 mg/Kg PO: 1 hora antes del procedimiento
	Azitromicina o Claritromicina	Adultos: 500 mg. PO Niños: 15 mg/kg Po 1 hora antes del

Fuente: Diaz L, Mares G (1999)

Tabla 11

Cardiopatía subyacente	Clase/ evidencia
Válvulas cardíacas protésicas	1B
Endocarditis infecciosa previa	1B
Endocarditis infecciosa en curso	1C
Cardiopatías congénitas cianóticas complejas	1B
Shunts o conductos sistemáticos	1B

Fuente: Dejana A, Taubert K y Col (2002)

Tabla 12

Cardiopatía subyacente	Clase/ evidencia
Malformaciones cardíacas congénitas	1B
Disfunción valvular adquirida	1B
Miocardopatía hipertrófica con obstrucción al tracto de salida	1B
Prolapso de válvula mitral con insuficiencia valvular	1B
Trasplantados cardíacos	2C

Fuente : Dejana A, Taubert K y Col (2002)

Tabla 13

Cardiopatía subyacente	Clase/ evidencia
Prolapso de válvula mitral sin insuficiencia valvular ni valvas engrosadas	3B
CIA tipo ostium secundum aislada	3B
CIA, CIV o ductus arterioso reparados quirúrgicamente	3B
Cirugía de revascularización miocárdica previa, soplos cardiacos fisiológicos.	3B
Enfermedad de Kawasaki y fiebre reumática previa sin disfunción valvular	2B
Marcapasos cardiacos	3B

Fuente: DeJani A, Taubert K y Col (2002)

Tabla 14

Tipo de procedimiento	Clase/ evidencia
Extracciones dentales	1B
Procedimientos periodontales, incluyendo cirugía, raspaje y alisado radicular	1B
Implantes dentales y reimplante de dientes avulsionados	1B
Instrumentación de conductos radiculares	1B
Apicectomias	1B
Colocación de cintas antibióticas en la zona subgingival	1B
Colocación de bandas de ortodoncia	1B
Anestesia local intraligamentaria	1B
Todo procedimiento cuando se presume que habrá sangrado	1B

Fuente : DeJani A, Taubert K y Col (2002)

Tabla 15

Tipo de procedimiento	Clase/ evidencia
Maniobras de restauracion	1B
Anastecia local no intraligamentaria	1B
Obturacion de conducto radicular y su posterior reconstrucción	1B
Colocacion de goma de Dique	1B
Remocion de suturas y topicaciones con fluor	1B
Toma de impresiones y radiografías intraorales	1B
Ajuste de aparatos de ortodoncia	1B

Fuente: Dejadi A, Taubert K y Col (2002)

Tabla 16

Condicion	Antibiotico	Via	adultos	niños	tiempo	clase
No alérgicos	Amoxicilina	Oral	2g	500mg/kg	1 h. ante	1B
Alérgicos a la penicilina	Eritromicina	Oral	1g	20mg/kg	1 h. ant	IIC
	Cefalixina	Oral	2g	50mg/kg	1 h. ant	IB
	Clindamicina	Oral	600mg	20mg/kg	1 h. ant	IB
	Otros macrolidos	Oral	500mg	15mg/kg	1 h. ant	IIB
Incapaces de ingerir por boca	Ampicilina	EV o IM	2g	50mg/kg	30 m.ant	IB
Alérgicos a la penicilina e incapaces de ingerir por boca	Clindamicina	EV	600mg	20mg/kg	30 m.ant	IB
	Cefazolina	EV o IM	1g	25mg/kg	30 m.ant	IB
	tekoplanina	IM o EV	400mg	10mg/kg	1 hora antes 30 min antes	IB

Fuente: Dejeni A, Taubert K y Col (2002)

ANEXO N°02

INDICACIONES: Responda las siguientes interrogantes marcando con una aspa o círculo la respuesta correcta.

I INFORMACIÓN PERSONAL

Edad:

Sexo: a) Masculino b) Femenino

1. **¿Cuáles son las condiciones o enfermedades adicionales que contribuyen a un peor pronóstico de la Endocarditis Infecciosa?**
 - a) Edad avanzada
 - b) Diabetes mellitus
 - c) Pacientes en diálisis – insuficiencia renal
 - d) Todas

2. **¿Qué porcentaje de Endocarditis Infecciosa es producida por manejo odontológico?**
 - a) 1-10%
 - b) 10-20%
 - c) 20-40%
 - d) 40-50%

3. **El riesgo de endocarditis infecciosa 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 microorganismo es el causante más frecuente de Endocarditis Infecciosa por procedimientos dentales?**
 - a) Streptococcus epidermitis
 - b) Lactobacillus casei
 - c) Streptococcus Viridans
 - d) Prevotella histicola

5. **¿Qué condición cardíaca es considerada de alto riesgo para producir una Endocarditis Infecciosa?**
 - a) Prolapso mitral
 - b) Cardiopatía congénita
 - c) Insuficiencia cardíaca
 - d) Transplantados cardíacos

6. **¿Qué condición cardíaca es considerada de moderado riesgo para producir una Endocarditis Infecciosa?**
- a) válvulas cardíacas protésicas
 - b) cardiopatías congénitas
 - c) Transplantados cardíacos
 - d) Todas
7. **¿Qué condición cardíaca es considerada de bajo riesgo para producir una Endocarditis Infecciosa?**
- a) Válvulas cardíacas protésicas
 - b) Cardiopatías congénitas cianóticas complejas
 - c) Endocarditis infecciosa en curso
 - d) Soplos cardíacos fisiológicos
8. **Según la clasificación de las Intervenciones Quirúrgicas de Altemeier, en qué casos está indicada la profilaxis antibiótica:**
- a) Las heridas LIMPIAS
 - b) Las heridas LIMPIAS - CONTAMINADAS
 - c) Las heridas LIMPIAS - CONTAMINADAS y CONTAMINADAS
 - d) Las heridas CONTAMINADAS y SUCIAS
9. **¿En qué situaciones clínicas 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) Todas
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
11. **¿En cuál de los siguientes procedimientos no se indica dar profilaxis antibiótica?**
- a) Extracciones dentales
 - b) Procedimientos periodontales incluyendo cirugía, destartaje y curetaje
 - c) Colocación de implantes dentales.
 - d) colocacion de dique de goma

- 12. ¿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) Colocación de aparatos protésicos u ortodóncicos
- 13. ¿Qué procedimiento dental presenta mayor porcentaje de riesgo para producir bacteriemia?**
- a) Extracciones dentales
 - b) Remoción de suturas
 - c) Toma de impresiones
 - d) Radiografías intraorales
- 14. ¿Qué procedimiento dental presenta menor porcentaje de riesgo para producir bacteriemia?**
- a) Anestesia local no intraligamentaria
 - b) Obturación de conducto radicular
 - c) Colocación de dique de goma
 - d) Todas
- 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) Cloxaciclina 1g VO
 - b) Dicloxacilina 500mg VO
 - c) Oxacilina 500mg VO
 - d) 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 EV,
 - b) Clindamicina EV 600mg
 - c) Cefazolina EV o IM 1g
 - d) Teicoplanina IM o EV 400 mg
- 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 1g VO
 - b) Cefalexina 2g
 - c) Clindamicina 600mg
 - d) TA
- 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 EV 600mg
 - b) Cefazolina EV o IM 1g
 - c) Teicoplanina IM o EV 400mg
 - d) TA

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

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

Anexo N°03

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ autorizo a la

Bachiller Coralí Yanel Milián Guerrero de la USS a realizarme una evaluación de conocimientos sobre profilaxis antibiótica en pacientes de riesgo a Endocarditis Infecciosa para el trabajo de investigación titulado:

“Nivel de conocimientos sobre profilaxis antibiótica en pacientes de riesgo a Endocarditis Infecciosa, en los alumnos del X ciclo de la escuela profesional de Estomatología de la USS, 2016 - I”

Para dicha evaluación se utiliza un cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento sobre profilaxis antibiótica en pacientes de riesgo a Endocarditis Infecciosa.

Los beneficios de esta investigación son: Incrementar la información brindada en los cursos de medicina estomatológica y farmacología o proponiendo un curso de farmacología en preclínica y revisando el plan de estudios para verificar que los cursos estén brindando la información básica necesaria para poder integrarla y complementarla.

Existe posibilidad de revocar este consentimiento en cualquier momento del examen.

He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo, aclarando todas las dudas planteadas. Me comprometo a seguir las indicaciones y recomendaciones.

Habiéndose aclarado mis dudas y preguntas, autorizo el examen.

Coralí Yanel Milián Guerrero

Paciente Investigado

DNI: 70051374

DNI: ...

Anexo N° 4

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN DE JUICIOS DE EXPERTOS

Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación "CUESTIONARIO" (Anexo 1), le solicitamos en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: "Encuesta"

OBJETIVO: Determinar el nivel de conocimientos sobre profilaxis antibiótica en pacientes de riesgo a Endocarditis Infecciosa, en los alumnos del X ciclo de la Escuela Profesional de Estomatología de la USS, 2016 – I

DIRIGIDO A: Alumnos

Nota: Para cada criterio establezca:

Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
----------	------	-------	------	----------

Mg C.D. Puccinelli Wang Marco

C.D. Alayza Carrera Geovana

Mg. C.D .Ruiz Cárdenas Jorge

Anexo N°5
MATRIZ DE VALIDACIÓN

VARIABLE	DIMENSIÓN	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN						OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Nivel de Conocimiento sobre profilaxis antibiótica en pacientes con riesgo de endocarditis		¿Cuáles son las condiciones o enfermedades adicionales que contribuyen a	Edad avanzada	X		X		X		
			Diabetes mellitus	X		X		X		
			Pacientes en diálisis – insuficiencia renal	X		X		X		

	Nivel de Conocimientos sobre Epidemiología y etiología de la Endocarditis Infecciosa	Endocarditis Infecciosa?	Todas	X		X		X		
		¿Qué porcentaje de Endocarditis Infecciosa es producida por manejo	1-10%	X		X		X		
			10-20%	X		X		X		
			20-40%	X		X		X		
			40-50%	X		X		X		
		El riesgo de endocarditis infecciosa incrementa con:	Condición médica general del paciente	X		X		X		
			Duración prolongada de la cirugía	X		X		X		
			Tipo de intervención quirúrgica (clasificación de las intervenciones quirúrgicas de Altemeier)	X		X		X		
			Todas	X		X		X		
		¿Qué microorganismo	Streptococcus epidermitis	X		X		X		

	<p>Nivel de conocimiento sobre indicación de profilaxis antibiótica en pacientes con cardiopatías</p>	<p>es el causante más frecuente de Endocarditis Infecciosa por procedimientos</p>	Lactobacillus casei	X		X		X			
			Streptococcus Viridans	X		X		X			
			Streptococcus Viridans	X		X		X			
		<p>¿Qué condición cardíaca es considerada de alto riesgo para producir una Endocarditis</p>	Prolapso mitral	X		X		X			
			Cardiopatía congénita	X		X		X			
			Insuficiencia cardíaca	X		X		X			
			Transplantados cardíacos	X		X		X			
			<p>¿Qué condición cardíaca es considerada de moderado riesgo para producir una</p>	válvulas cardíacas protésicas	X		X		X		
				cardiopatías congénitas	X		X		X		
				Transplantados cardíacos	X		X		X		
		Todas		X		X		X			
		<p>¿Qué condición cardíaca es considerada de</p>	Válvulas cardíacas protésicas	X		X		X			
			Cardiopatías congénitas	X		X		X			

		producir una Endocarditis Infecciosa?	cianóticas complejas							
			Endocarditis infecciosa en curso	X		X		X		
			Soplos cardiacos fisiológicos	X		X		X		
		¿Según la clasificación de las Intervenciones Quirúrgicas de Altemeier, en qué casos está indicada la profilaxis	Las heridas LIMPIAS	X		X		X		
			Las heridas LIMPIAS - CONTAMINADAS	X		X		X		
			Las heridas LIMPIAS – CONTAMINADAS Y CONTAMINADAS	X		X		X		
			Las heridas CONTAMINADAS Y SUCIAS	X		X		X		
		¿En qué situaciones clínicas se debe indicar profilaxis antibiótica?	Cuando una complicación es frecuente, pero no fatal	X		X		X		
			Cuando es rara pero tiene una tasa de mortalidad elevada	X		X		X		

<p>Nivel de conocimiento sobre indicación de profilaxis antibiótica para prevención de endocarditis infecciosa en pacientes de riesgo previa a</p>		Quando suele estar implicado un único tipo de microorganismo	X		X		X		
		todas	X		X		X		
	Según la clasificación de la AHA 2007, ¿En qué tipo de pacientes con condiciones cardiacas de riesgo para Endocarditis	Pacientes de riesgo alto	X		X		X		
		Pacientes de riesgo moderado	X		X		X		
		Pacientes de riesgo bajo	X		X		X		
		a y b	X		X		X		
	¿En cuál de los siguientes procedimientos no se indica dar profilaxis antibiótica?	Extracciones dentales	X		X		X		
		Procedimientos periodontales incluyendo cirugía, destartaje y curetaje	X		X		X		
		Colocación de implantes dentales	X		X		X		

procedimientos odontológicos, según la AHA (Asociación Americana del Corazón)		colocación de dique de goma	X		X		X		
	¿En cuál de los siguientes procedimientos se indica dar profilaxis antibiótica?	Restauraciones dentales simples y complejas	X		X		X		
		Inyecciones de anestésicos intraligamentarias	X		X		X		
		Infiltración local de anestesia no intraligamentaria	X		X		X		
		Colocación de aparatos protésicos u ortodóncicos	X		X		X		
		Extracciones dentales	X		X		X		
	¿Qué procedimiento dental presenta mayor porcentaje de riesgo para	Remoción de suturas	X		X		X		
		Toma de impresiones	X		X		X		
		Radiografías intraorales	X		X		X		
	¿Qué procedimiento dental presenta	Anestesia local no intraligamentaria	X		X		X		
		Obtención de conducto radicular	X		X		X		

		porcentaje de riesgo para producir	Colocacion de dique de goma	X		X		X		
			Todas	X		X		X		
		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	Cloxaciclina 1g VO	X		X		X		
			Dicloxacilina 500mg VO	X		X		X		
			Oxacilina 500mg VO	X		X		X		
			Amoxicilina 2g VO	X		X		X		
		En pacientes no alérgicos a la penicilina - Vía IM o IV:	Ampicilina 2g IM o EV	X		X		X		
			Clindamicina EV 600mg	X		X		X		
			Cefazolina EV o IM 1g	X		X		X		

	<p>Nivel de conocimientos sobre la farmacología de profilaxis antibiótica para prevención de endocarditis infecciosas en pacientes de riesgo previa a procedimientos</p>	elección y dosis para profilaxis antibiótica en pacientes de riesgo de endocarditis infecciosa?	Teicoplanina IM o EV 400 mg	X		X		X		
		En pacientes alérgicos a la penicilina - Vía oral. ¿Cuáles son los antibióticos de elección y dosis para profilaxis antibiótica en endocarditis infecciosa?	Eritromicina 1g VO	X		X		X		
			Cefalexina 2g	X		X		X		
			Clindamicina 600mg	X		X		X		
			TA	X		X		X		
		En pacientes alérgicos a la penicilina - Vía IM o IV: ¿Cuáles son los antibióticos de elección y dosis para profilaxis antibiótica en endocarditis infecciosa?	Clindamicina EV 600 mg	X		X		X		
			Cefazolina EV o IM 1G	X		X		X		
			Teicoplanina IM o EV 400mg	X		X		X		
			TA	X		X		X		

	odontológicos.	¿En qué momento se debe dar la profilaxis antibiótica para medicamentos	30 min. antes del procedimiento	X		X		X		
			60 min. antes del procedimiento	X		X		X		
			2h antes del procedimiento	X		X		X		
			3h antes del procedimiento	X		X		X		
	¿En qué momento se debe dar la profilaxis antibiótica para medicamentos	30 min. antes del procedimiento	X		X		X			
		60 min. antes del procedimiento	X		X		X			
		2h antes del procedimiento	X		X		X			
		3h antes del procedimiento	X		X		X			

Anexo N°6

PRUEBA PILOTO

Respuestas del cuestionario

	PREGUN TAS																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
N° ENC.	D	A	D	C	B	C	D	D	D	D	D	B	A	D	D	A	D	D	B	A	PUNTAJ E
1	C	C	B	C	B	B	D	C	C	D	C	B	A	C	C	A	C	C	B	A	10
2	D	C	B	C	B	B	D	C	C	D	C	B	A	C	C	A	C	C	B	A	11
3	C	C	B	C	B	B	D	C	C	D	C	A	A	C	C	A	C	C	B	A	9
4	C	C	B	C	B	B	D	C	C	D	C	A	A	C	C	A	C	D	B	A	10
5	C	C	B	C	B	B	D	C	C	D	C	A	A	C	C	A	C	C	B	A	9
6	C	C	B	C	B	B	D	C	C	D	C	A	A	C	C	A	C	D	B	A	10
7	C	C	B	C	B	B	D	C	C	D	C	A	A	C	C	A	C	C	B	A	9
	PROME DIO																				9.714285 714

RESULTADOS:

N° ENC.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
1	3	3	2	3	2	2	4	3	3	4	3	2	1	3	3	1	3	3	2	1	51
2	4	3	2	3	2	2	4	3	3	4	3	2	1	3	3	1	3	3	2	1	52
3	3	3	2	3	2	2	4	3	3	4	3	1	1	3	3	1	3	3	2	1	50
4	3	3	2	3	2	2	4	3	3	4	3	1	1	3	3	1	3	4	2	1	51
5	3	3	2	3	2	2	4	3	3	4	3	1	1	3	3	1	3	3	2	1	50
6	3	3	2	3	2	2	4	3	3	4	3	1	1	3	3	1	3	4	2	1	51
7	3	3	2	3	2	2	4	3	3	4	3	1	1	3	3	1	3	3	2	1	50
PROMEDIO	3.1	3	2	3	2	2	4	3	3	4	3	1.3	1	3	3	1	3	3.3	2	1	50.71
p	0.8	0.6	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6	0.9	0.5	0.8	0.7	0.9	0.9	0.7	0.8	0.9	0.6	0.5	0.5	0.5	
q	0.2	0.4	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.1	0.5	0.2	0.3	0.1	0.1	0.3	0.2	0.1	0.4	0.5	0.5	0.5	
p*q	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	3.6788

$$KR - 20 = \left(\frac{\text{NUMERO DE ITEMS}}{\text{NUMERO DE ITEM} - 1} \right) * \left(1 - \frac{\sum p * q}{V_{total}} \right)$$

KR - 20	0.98
---------	------

Resumen del procesamiento de los casos

Casos		N	%
Válidos		7	87,5
Excluidos ^a			
Total		1	12,5
		8	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Analizando los datos con el programa SPSS se aplica KR-20 y se obtiene 0.98 lo cual significa que es confiable el instrumento utilizado

El análisis de validez en SPSS arroja una validez de 87.5% lo cual también es aceptable

Se tomó una prueba piloto a 7 alumnos del X Ciclo de la Escuela Profesional de Estomatología de la USS.

N° ENC.	PREGUNTAS																				PUNTAJE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	C	C	B	C	B	B	D	C	C	D	C	B	A	C	C	A	C	C	B	A	10
2	D	C	B	C	B	B	D	C	C	D	C	B	A	C	C	A	C	C	B	A	11
3	C	C	B	C	B	B	D	C	C	D	C	A	A	C	C	A	C	C	B	A	9
4	C	C	B	C	B	B	D	C	C	D	C	A	A	C	C	A	C	D	B	A	10
5	C	C	B	C	B	B	D	C	C	D	C	A	A	C	C	A	C	C	B	A	9
6	C	C	B	C	B	B	D	C	C	D	C	A	A	C	C	A	C	D	B	A	10
7	C	C	B	C	B	B	D	C	C	D	C	A	A	C	C	A	C	C	B	A	9
PROMEDIO																				9.71428571 4	

Análisis: Se aprecia que de la prueba piloto tomada, el promedio obtenido es de 9.71 puntos, eso significa que existe desconocimiento por parte de los alumnos del X Ciclo de la Escuela Profesional de Estomatología de la USS

Estadístico: David Seclen Tejeda



ANEXO 7

Distribución Chi cuadrado

DISTRIBUCION DE χ^2

Grados de libertad	Probabilidad											Significativo
	0,95	0,90	0,80	0,70	0,50	0,30	0,20	0,10	0,05	0,01	0,001	
1	0,004	0,02	0,06	0,15	0,46	1,07	1,64	2,71	3,84	6,64	10,83	
2	0,10	0,21	0,45	0,71	1,39	2,41	3,22	4,60	5,99	9,21	13,82	
3	0,35	0,58	1,01	1,42	2,37	3,66	4,64	6,25	7,82	11,34	16,27	
4	0,71	1,06	1,65	2,20	3,36	4,88	5,99	7,78	9,49	13,28	18,47	
5	1,14	1,61	2,34	3,00	4,35	6,06	7,29	9,24	11,07	15,09	20,52	
6	1,63	2,20	3,07	3,83	5,35	7,23	8,56	10,64	12,59	16,81	22,46	
7	2,17	2,83	3,82	4,67	6,35	8,38	9,80	12,02	14,07	18,48	24,32	
8	2,73	3,49	4,59	5,53	7,34	9,52	11,03	13,36	15,51	20,09	26,12	
9	3,32	4,17	5,38	6,39	8,34	10,66	12,24	14,68	16,92	21,67	27,88	
10	3,94	4,86	6,18	7,27	9,34	11,78	13,44	15,99	18,31	23,21	29,59	
	No significativo											Significativo

ANEXO 8

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN DE JUICIOS DE EXPERTOS

Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación "CUESTIONARIO" (Anexo 1), le solicitamos en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: " Encuesta"

OBJETIVO: Determinar el nivel de conocimientos sobre profilaxis antibiótica en pacientes de riesgo a Endocarditis Infecciosa, en los alumnos del X ciclo de la escuela profesional de Estomatología de la USS, 2016 – I

DIRIGIDO A: Alumnos

Nota: Para cada criterio establezca:

Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
----------	------	-------	------	----------


Mg C.D. Puccinelli Wong Marco


Mg. C.D. Alayza Carrera Geovana


GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE
Mg. C.D. Jorge L. Ruiz Cárdenas
COP. 54869
Mg. C.D. Ruiz Cárdenas Jorge