



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE UTILIZACIÓN DE PROFILAXIS ANTIBIÓTICA VS ANTIBIOTICOTERAPIA POSTEXTRACCIÓN EN LA CIRUGÍA DE TERCEROS MOLARES EN PACIENTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ODONTÓLOGO

AUTORES:

Marco Andrés Cedillo Bailón
0105501068

Pamela Tatiana Farfán Parra
0106556699

DIRECTOR:

Dr. David Manuel Pineda Álvarez
0103523916

CUENCA - ECUADOR
Julio 2015



Resumen:

Objetivo: El objetivo de este estudio fue comparar la eficacia del uso de profilaxis antibiótica vs terapéutica antibiótica post operatoria por 7 días como método preventivo de infección en cirugía de terceros molares incluidos y semi incluidos.

Materiales y métodos: Mediante un estudio descriptivo observacional realizado en 30 pacientes que fueron atendidos en la Clínica de Cirugía de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca, en el periodo Marzo – Junio 2015, divididos aleatoriamente en un grupo A (n=15) que recibió profilaxis antibiótica de 2 g de amoxicilina una hora antes de la intervención; y ,otro grupo B (n=15) con terapia antibiótica de 500 mg. de Amoxicilina con 125 mg de ácido clavulánico, vía oral, cada ocho horas por siete días. Los signos clínicos (edema, eritema, dolor, linfadenopatía, malestar general, exudado purulento, fiebre) fueron evaluados a los 8 y 15 días después de la cirugía.

Resultados: No existió diferencia estadísticamente significativa al evaluar los signos clínicos de infección entre los dos grupos de estudio ya que ningún paciente presentó exudado purulento, fiebre, linfadenopatía ni malestar general.

Conclusiones: El uso de profilaxis antibiótica como método preventivo de infección oral luego de exodoncia de terceros molares incluidos y semi incluidos en pacientes ASA 1 es igual de efectivo que la terapéutica antibiótica por 7 días.

Palabras claves: PROFILAXIS ANTIBIÓTICA ANTIBIÓTICO TERAPIA TERCEROS MOLARES CIRUGÍA EXODONCIA INFECCIÓN.



Abstract:

Objective: The aim of this study was to compare the efficacy of antibiotic prophylaxis vs postoperative antibiotic therapy for 7 days as a preventive method of infection in included and semi included third molars surgery.

Materials and methods: A observational descriptive study was done in 30 patients who were treated in the Surgery area of the Dentistry school at the University of Cuenca in the period of March - June 2015; randomly divided into group A (n = 15) who received antibiotic prophylaxis with 2 g of amoxicillin one hour before the intervention and group B (n = 15) who received antibiotic therapy of 500 mg of amoxicillin with clavulanic acid 125 mg orally every eight hours for seven days. Clinical signs (edema, erythema, pain, lymphadenopathy, general discomfort, purulent exudate, fever) were evaluated at 8 and 15 days after the surgery.

Results: No statistically significant difference was found evaluating Clinical signs of infection between the two groups of the study and there were not any patient that presented purulent exudate, fever, lymphadenopathy or general discomfort.

Conclusions: The use of prophylactic antibiotics as a preventive method of oral infection after surgery of included and semi Included third molars in ASA I patients was as effective as antibiotic therapy for 7 days.

Keywords: ANTIBIOTIC PROPHYLAXIS ANTIBIOTIC THERAPY THIRD MOLAR SURGERY TOOTH EXTRACTION INFECTION.



INDICE

| | |
|--|----|
| Resumen: | 1 |
| ABSTRACT | 2 |
| Introducción | 10 |
| 1. Marco Teórico | 10 |
| 1.1 Complicaciones Postoperatorias | 11 |
| 1.2 Contaminación del Campo Quirúrgico | 12 |
| 1.3 Medidas de Control en la Técnica Quirúrgica..... | 12 |
| 1.4 Cicatrización de la Herida Quirúrgica | 12 |
| 1.5 Microbiología..... | 13 |
| 1.6 Antibiótico terapia. | 13 |
| 1.7 Profilaxis Antibiótica..... | 14 |
| 1.8 Indicaciones para Profilaxis Antibiótica..... | 15 |
| 1.9 Antibioticos..... | 16 |
| 1.10 Eficacia Farmacológica. | 17 |
| .(Anexo 1) | 18 |
| 2. Objetivos | 19 |
| 2.1 General:..... | 19 |
| 2.2 Específicos:..... | 19 |
| 3. VARIABLES | 20 |
| 4. Hipótesis | 22 |
| 5. Metodología del Estudio | 22 |
| 5.3. Criterios de inclusión:..... | 23 |
| 5.4. Criterios de exclusión:..... | 23 |
| 5.5 Técnicas de observación: | 23 |
| 4. Principios Éticos | 24 |
| 5. Resultados | 24 |
| 6. Discusión | 28 |
| 7. Conclusión | 32 |
| 8. Recomendaciones | 32 |
| 9. Anexos | 33 |
| 10. Referencia Bibliográfica | 38 |



UNIVERSIDAD DE CUENCA



Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

Marco Andrés Cedillo Bailón, autor de la tesis "Estudio comparativo entre utilización de profilaxis antibiótica vs antibioticoterapia postextracción en la cirugía de terceros molares en pacientes de la facultad de odontología", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de odontólogo. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca 22 de septiembre del 2015

Marco Andrés Cedillo Bailón

C.I: 0105501068



UNIVERSIDAD DE CUENCA



Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

Pamela Tatiana Farfán Parra, autora de la tesis "Estudio comparativo entre utilización de profilaxis antibiótica vs antibioticoterapia postextracción en la cirugía de terceros molares en pacientes de la facultad de odontología", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de odontólogo. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca 22 de septiembre de 2015

Pamela Tatiana Farfán Parra

C.I: 0106556699



UNIVERSIDAD DE CUENCA



Universidad de Cuenca
Clausula de propiedad intelectual

Marco Andrés Cedillo Bailón, autor de la tesis "Estudio comparativo entre utilización de profilaxis antibiótica vs antibioticoterapia postextracción en la cirugía de terceros molares en pacientes de la facultad de odontología", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca 22 de septiembre de 2015.

Marco Andrés Cedillo Bailón

C.I: 0105501068



UNIVERSIDAD DE CUENCA



Universidad de Cuenca
Clausula de propiedad intelectual

Pamela Tatiana Farfán Parra, autora de la tesis "Estudio comparativo entre utilización de profilaxis antibiótica vs antibioticoterapia postextracción en la cirugía de terceros molares en pacientes de la facultad de odontología", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca 22 de septiembre del 2015.

Pamela Tatiana Farfán Parra

C.I.: 0106556699



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEDICATORIA

Para las personas importantes que son parte de nuestras vidas, por brindarnos toda su ayuda, ahora nos toca regresar un poco de todo lo inmenso que nos han otorgado. Con todo cariño esta tesis les dedicamos a ustedes:

Anita Bailón Picón

Marco Cedillo Serrano

Juan Cedillo Bailón

Blanca Parra Fajardo

Cleofe Farfán Iñiguez



AGRADECIMIENTO

Este trabajo de tesis realizado en la Universidad de Cuenca, es un esfuerzo que nos ha permitido aprovechar la competencia y experiencia de muchas personas a quienes deseamos agradecer en este apartado.

En primer lugar el más amplio agradecimiento a nuestro director de tesis Dr. David Pineda Álvarez, gracias por la valiosa dirección y apoyo en este camino de tesis y llegar a la conclusión del mismo.

Nuestros agradecimientos a la colaboración del equipo que forma parte de "La Clínica de Cirugía ", doctores y asistentes que facilitaron el procedimiento de las cirugías y sus controles respectivos.

A todos nuestros compañeros, amigos y pacientes que apoyaron y formaron parte del proyecto al participar y ser intermediarios del tema en estudio



Introducción

La intervención quirúrgica de terceros molares incluidos o semi incluidos , implica gran manipulación de tejidos duros y blandos de la cavidad bucal, el riesgo de infección en pacientes sanos está relacionado con las condiciones propias del individuo y a un ambiente séptico en el momento de la intervención (1).

La prescripción de antibióticos profilácticos, es decir una dosis única preoperatoria en intervenciones menores en cirugía bucal como prevención de procesos infecciosos lleva tiempo en controversia. La literatura manifiesta que la profilaxis antibiótica es indicada para prevenir posibles infecciones, al tener las concentraciones elevadas en sangre evitan la diseminación microbiana a través de la herida producida en el proceso quirúrgico (1) (2)(3).

En la actualidad el empleo de terapéutica antibiótica por 7 días es otro método de prevención de infecciones orales, pero debido a la resistencia antibiótica que puede resultar de su uso exagerado, además de las posibles complicaciones anafilácticas, gástricas y el costo económico que su uso implica, pone en cuestión su utilización (4)(5).

1. Marco Teórico.

La extracción de terceros molares es uno de los actos quirúrgicos más realizados de las cirugías orales y maxilofaciales, debido a que estas piezas son las últimas en terminar su formación radicular, además de las comunes complicaciones que produce su impactación (4).

Este tipo de cirugía sin duda es una de las que más molestias postoperatorias produce, en comparación a la extracción de otras piezas dentarias,



UNIVERSIDAD DE CUENCA

produciendo edema facial, trismus, alveolitis seca, formación de secuestros óseos, infección, etc (4)(6).

1. 1 Complicaciones Postoperatorias

1.1.2 Trismus: La mayoría de pacientes presenta dificultad y limitación durante la apertura bucal normal producida por la contracción muscular protectora, provocada por la inflamación consecuente del acto quirúrgico (6).

1.1.3 Alveolitis seca: La incidencia varía entre 0,5 % y el 30%, al parecer es causada por la fibrinólisis del coágulo desde el tercer al cuarto día después de la extracción. Entre sus principales factores etiológicos están: la actividad bacteriana del Treponema Denticola, higiene oral deficiente, pericoronaritis previa, tabaquismo, terapia hormonal y la inadecuada irrigación en la intervención quirúrgica (6).

1.1.4 Formación de secuestros óseos: Es mayor en la extracción de terceros molares inferiores como consecuencia de un colgajo quirúrgico que no se desbridó correctamente, con el riesgo de producir una infección y originar supuración, formando así tejido de granulación (6).

1.1.5 Infección: La incidencia de infección posterior a la intervención quirúrgica de terceros molares está entre el 1,5 % y el 5,8%. En los pacientes jóvenes la incidencia es menor. Una posible causa de sobreinfección postquirúrgica puede relacionarse con una pericoronaritis, un absceso dentario previo, hematoma, enfisema subcutáneo, etc. (6).

1.1.6 Osteítis Se produce por una inflamación superficial de la corteza del hueso como resultado de un residuo óseo producto de la osteotomía previa, su tratamiento implica el uso de terapéutica antibiótica y antisépticos orales (6) (7).

1.1.7 Osteomielitis: Se produce una inflamación de todas las estructuras del hueso: médula, corteza, periostio, vasos sanguíneos, nervios y epífisis, provocada por microorganismos que lo invaden pudiendo llegar a provocar infección (6) (7).



UNIVERSIDAD DE CUENCA

1.1.8 Periostitis: Las periostitis se producen como resultado de infecciones previas, donde el periostio abundante en linfocitos se contamina, produciendo un crecimiento endurecido ligeramente doloroso (flemón leñoso) (7).

1.2 Contaminación del Campo Quirúrgico

El tiempo prolongado de exposición de la herida quirúrgica, el mal manejo del campo operatorio, no seguir las normas de asepsia y esterilización, aumenta el riesgo de infección (8).

1.3 Medidas de Control en la Técnica Quirúrgica

Las normas indicadas en el proceso quirúrgico para reducir una posible infección son:

incisiones asépticas, desperiostisaciones sin desgarros, hemostasia adecuada, irrigaciones y aspiración constante. Además se debe recordar que las suturas son puntos de aproximación, razón por la que el sellado no es hermético con la cavidad bucal, pudiendo producirse un tránsito entre estos ambientes, por lo que se recomienda el uso de colutorios con antisépticos desde las 24 horas posteriores a la cirugía (1).

1.4 Cicatrización de la Herida Quirúrgica

Durante la primera semana existe en la herida quirúrgica un aumento de fibroblastos y capilares y se comienza a formar tejido fibroso conforme disminuye la inflamación; seguidamente se producen focos de osificación por acción de los osteoblastos y al mismo tiempo se pone en acción la reparación de la mucosa cubriendo así todo el defecto producido en la cirugía, siendo necesario el primer control a los ocho días para la revisión de una correcta cicatrización de los tejidos. Posteriormente es necesario el segundo control a los 15 días después de la cirugía, esto debido a que en la segunda semana la cicatrización se caracteriza por una gran cantidad de tejido de granulación que llena el alveolo, y comienza la deposición de tejido osteoide a lo largo del



UNIVERSIDAD DE CUENCA

hueso alveolar, proceso que continúa aún en la tercera y cuarta semana, lo que justifica los controles subsiguientes. (9)

1.5 Microbiología.

Existen múltiples bacterias aerobias y anaerobias en las infecciones orales, entre estas:

- Bacterias aerobias: Staphylococcus, streptococcus (S. Mutans, S. Salivarius, S. Mitis, S. Oralis, S. Sanguis), Neisseria, etc.
- Bacterias anaerobias: Lactobacillus, actinobacillus, fusobacterium, porfiromonas, espiroquetas, etc (10).

.6 Antibiótico terapia.

La principal razón para prescribir antibióticos es la presencia de flora patógena que puede afectar el proceso de cicatrización posterior a una cirugía, al no realizarse correctamente, o de no haber las medidas adecuadas, como la disminución de los factores locales y generales que puedan causar mayor inflamación e infección localizada y circunscrita al sitio de la cirugía (11).

El principal objetivo será acortar los períodos de infección y minimizar los riesgos asociados como son la extensión de la infección a otras áreas anatómicas adyacentes o compromiso sistémico (12).

Según Tomas y Hill, existen estudios que recomiendan no indicar antibiótico terapia, disminuyendo así los costos económicos y biológicos en el procedimiento (4) (5) (13).



UNIVERSIDAD DE CUENCA

En otros estudios más actuales como el realizado por Calvo et al en 2012 concluye que no existe un mayor beneficio por la administración de antibiótico en cirugía de terceros molares incluidos y semi incluidos, más aun si el paciente tiene un estado sistémico ASA I coincidiendo con el criterio de otros autores como Adde et al y Martin et al. (14) (15) (16).

Srinivas et al. además recomienda prescribir una terapéutica antibiótica posterior únicamente en pacientes con infecciones pre existentes (17).

Aun así la utilización de antibióticos en cirugía de terceros molares incluidos y semi incluidos sigue siendo un tema controversial. Los antibióticos utilizados parecen estar cubriendo la deficiencias antisépticas que se producen en el acto quirúrgico, existiendo actualmente dos tipos de terapia: la profilaxis antibiótica y la antibiótico terapia post quirúrgica (4) (5).

1.7 Profilaxis Antibiótica

La profilaxis antibiótica en Odontología tiene como objetivo prevenir la aparición de infección, de modo que las concentraciones sistémicas adecuadas se consiguen antes de la inoculación de la herida y el torrente sanguíneo con microorganismos, impidiendo la proliferación y diseminación bacteriana en la herida quirúrgica (17).

La profilaxis debe ser administrada una hora antes del procedimiento quirúrgico para poder alcanzar niveles elevados de antibiótico en el suero durante la cirugía, y pocas horas después del cierre de la incisión, por lo que se recomienda usar una dosis alta y nunca inferior a la que se usa como terapia antibiótica post extracción (1). Para una profilaxis óptima el agente antibiótico debe tener una buena penetración en hueso, ser activo contra los microorganismos requeridos y debe ser ampliamente distribuido en los fluidos corporales.(15)



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Al invadir la continuidad de los tejidos duros y blandos de la cavidad bucal en el acto quirúrgico, se produce una ruptura de la más importante barrera que impide la diseminación bacteriana, es por eso que los microorganismos son capaces de ingresar e infectar los tejidos más profundos (1). La intervención se realiza en un entorno potencialmente contaminado con una gran cantidad de bacterias, y las principales complicaciones postoperatorias son causadas por estos microorganismos (2).

1.8 Indicaciones para Profilaxis Antibiótica

La posibilidad de aparición de infección está determinada por el tipo y el tiempo de cirugía comprometido, además por el riesgo quirúrgico propio de pacientes inmunocomprometidos: diabetes, nefropatías, hepatopatías (cirrosis), cardiopatías, terapéuticas inmunosupresoras (corticoides, radioterapia, quimioterapia) y evidentes signos de infección sistémica (1) (18).

Los pacientes pueden clasificarse en:

1. Pacientes sanos.
2. Pacientes con factores de riesgo de infección local o sistémica.
3. Pacientes con factores de riesgo de infección focal tras bacteriemia.

Los procedimientos con indicación para la utilización de profilaxis antibiótica en cirugía dental, fueron recientemente publicados en un consenso de declaración en España; estos incluyen procedimientos como trasplantes, reimplantes, injertos, infecciones previas, cirugía tumoral y ósea, en pacientes oncológicos, con inmunodepresión congénita o medicamentosa. En el sujeto sano la profilaxis sólo está recomendada en caso de exodoncia de diente incluido, cirugía periapical, cirugía ósea, cirugía implantaria, injertos óseos y cirugía de tumores benignos (1) (2) (19).

Los procedimientos quirúrgicos orales invasivos que producen mayor sangrado como anestesia intraligamentosa, endodoncias, tratamientos periodontales cruentos, extracción dentaria, trasplantes, reimplantes, cirugía apical y biopsias



UNIVERSIDAD DE CUENCA

aumentan el riesgo de infección en pacientes sanos, y comprometen a los pacientes con deficiencia sistémica. Las terapias que no presentan riesgo de infección son aquellos procedimientos no invasivos como aplicaciones de flúor, sellantes, revisiones protésicas, ortodoncia, toma de radiografías y anestesia infiltrativa (1).

1.9 Antibióticos.

La penicilina, clindamicina, eritromicina, metronidazol y las tetraciclinas son los antibióticos comúnmente administrados en infecciones orales por su efectividad antimicrobiana (1).

La amoxicilina es la opción preferida para profilaxis antibiótica debido a que es bien absorbida en el tracto gastrointestinal y provee concentraciones séricas altas y sostenidas . Es una amino penicilina de amplio espectro con un mecanismo bactericida que inhibe la síntesis de peptidoglicano de la pared celular bacteriana, su actividad antibacteriana abarca bacterias Gram positivas y Gram negativas, como la E. coli, algunas cepas de Proteus Mirabilis, Haemophilus Influenzae y los géneros Salmonella y Shigella (20).

En los últimos años, debido al uso y abuso de este fármaco, han aparecido cepas resistentes que producen B-lactamasas (enzimas) que hidrolizan el enlace amida en el anillo betalactámico de la amoxicilina. Por lo que se buscó un inhibidor de estas enzimas para evitar la inactivación de dicho compuesto (5) (21)(22).

El ácido clavulánico presenta una actividad antibacteriana debil, pero es un poderoso inhibidor de las betalactamasas generadas por bacterias como: Staphylococcus Aureus, Enterobacteriaceas, Haemophilus Influenzae, Neisseria Gonorrhoeae y Bacteroides Fragilis. Este se introduce a través de la pared bacteriana o encuentra a las betalactamasas en el espacio periplásmico, originando un compuesto inactivo (enzima-ácido clavulánico), lo que da como resultando la destrucción de la betalactamasa y del ácido clavulánico. De esta manera cuando la amoxicilina y el ácido clavulánico son administrados conjuntamente presentan concentraciones séricas mayores y más eficaces (1)(5)(21)(22).



El uso de clindamicina está recomendado en pacientes con hipersensibilidad a las penicilinas. Tiene un efecto comprobado para el tratamiento de hueso e infecciones conjuntas. La clindamicina es una lincosamida con acción bacteriostática contra las bacterias aerobias Gram positivas y un gran rango de bacterias anaerobias. En altas concentraciones tiene un efecto bactericida contra cepas sensibles (23). Este fármaco interfiere en la unión de peptidil-ARNt al sitio A de la subunidad 50S inhibiendo la síntesis de proteínas (1) (2) (5) (20) (21).

Los últimos macrólidos, claritromicina y azitromicina pueden ser usados si el paciente es hipersensible a la penicilina. El metronidazol se suele usar solo contra bacterias anaerobias motivo por el cual su uso no es rutinario. Finalmente, las tetraciclinas tienen un uso muy limitado en la odontología debido a las reacciones adversas que produce como problemas gastrointestinales, problemas en la piel y pigmentación dental permanente en niños si la madre utilizó tetraciclina durante el embarazo (1) (5) (20)(21).

1.10 Eficacia Farmacológica.

El fármaco antibiótico se elegirá atendiendo al espectro de bacterias que se desee cubrir, el sinergismo entre las bacterias, el incremento de resistencia, y a las características farmacocinéticas y farmacodinámicas de los medicamentos (24).

Bajo lo anteriormente dicho, cabe realizar una pregunta, ¿Cuál de las dos opciones de tratamiento antibiótico se debería usar en un paciente sometido a cirugía de terceros molares?

Martin et al. en el estudio realizado en el 2005 indicó que para que la profilaxis antibiótica sea realmente efectiva debe existir niveles de antibiótico circulantes en la sangre, en el momento de iniciarse el acto quirúrgico hasta la finalización del mismo, esto debido a que éste es el lapso en el que se produce la contaminación, ya que la administración de agentes antibacterianos después



UNIVERSIDAD DE CUENCA

de la contaminación es ineficaz, como en el caso de la terapia antibiótica que carece de valor preventivo y su utilización ha sido irracional causando una resistencia microbiana en muchos de los casos (1)(8)(15).

En un estudio reciente realizado a odontólogos en México en 2009, del 13% al 39% de profesionales proporciona cobertura antibiótica a sus pacientes si la extracción dental se realiza en cinco minutos o más, respectivamente; si la extracción requiere la confección de un colgajo que no involucre osteotomía, el porcentaje se eleva a 87% y si requiere osteotomía, al 100%. En todos los casos el inicio de la medicación es posterior a la extracción y se continúa durante 2 a 8 días (25).

En la encuesta realizada en octubre del 2014 a los alumnos de noveno ciclo que tienen aprobada la asignatura de "Clínica de Cirugía " en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca sobre la utilización de antibióticos en cirugía de terceros molares incluidos y semi incluidos, los resultados fueron los siguientes: el 26,31 % no utiliza antibiótico terapia, el restante 73,68 % si utiliza antibiótico terapia como método preventivo de infección en pacientes ASA I; de este porcentaje ninguno de los encuestados da profilaxis antibiótica; por lo que no existe un consenso acerca del uso de antibióticos y siempre se utiliza después de realizado el procedimiento, manteniendo su utilización de cinco a siete días, motivo por el cual se pretendió demostrar con un estudio descriptivo observacional la efectividad de la profilaxis antibiótica, suministrando dosis profiláctica de Amoxicilina a pacientes ASA I que acudieron para extracción de terceros molares en la Clínica de Cirugía en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca.(Anexo 1)



2. Objetivos.

2.1 General:

Comparar la eficacia de la profilaxis antibiótica frente a la terapéutica antibiótica post extracción, como método preventivo de infección en cirugía de terceros molares incluidos y semi incluidos, en pacientes que acudan a la Clínica de Cirugía de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca.

2.2 Específicos:

1. Demostrar la eficacia de profilaxis antibiótica como método preventivo de infección, después de cirugía de terceros molares incluidos y semi incluidos.
2. Demostrar que no existe diferencia estadísticamente significativa en la prevención de infección oral usando profilaxis antibiótica y terapéutica antibiótica post extracción.
3. Comparar los resultados del estudio con estudios similares actuales.

3. VARIABLES

3.1 VARIABLES DEPENDIENTES

Tabla 1 VARIABLE DEPENDIENTE

| VARIABLE DEPENDIENTE | DEFINICIÓN | INDICADOR | ESCALA | TIPO | TIEMPO |
|---------------------------------------|--|--|------------------|-------------|-------------|
| Infección del sitio quirúrgico | Descarga purulenta por la incisión superficial acompañada de fiebre, linfadenopatía y malestar general | Exudado purulento, malestar general, fiebre, linfadenopatía. | Presente-ausente | Cualitativo | 8 Y 15 días |

Realizado por: Cedillo Marco y Farfán Pamela

3.2 VARIABLES INDEPENDIENTES

Tabla 2 VARIABLES INDEPENDIENTES

| VARIABLE INDEPENDIENTE | DEFINICIÓN | INDICADOR | ESCALA | TIPO | TIEMPO |
|-------------------------------|--|-------------------------------------|--|-------------|--|
| Profilaxis Antibiótica | Dosis oral única preoperatoria de 2 g de amoxicilina | Toma del medicamento vía oral | Ficha de evaluación por paciente (Si-no) | Cualitativo | Una hora antes de la intervención quirúrgica |
| Antibiótico Terapia | Dosis oral para adultos 500mg de amoxicilina con 125 mg de Ac. Clavulánico | Receta médica (Antibiótico Terapia) | Ficha de evaluación por paciente (Si-no) | Cualitativo | Cada 8 horas por 7 días posteriores a la intervención quirúrgica |

Realizado por: Cedillo Marco y Farfán Pamela

3.3 VARIABLES INTERVINIENTES



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla 3 VARIABLE INTERVINIENTE

| VARIABLE INTERVINIENTE | DEFINICIÓN | INDICADOR | ESCALA | TIPO | TIEMPO |
|---------------------------------------|--|------------------------|--------------------|-------------|-------------|
| Signos clínicos de inflamación | Presencia de reacciones generadas por el organismo en respuesta al trauma quirúrgico | Edema, eritema, dolor. | Presencia-Ausencia | Cualitativo | 8 Y 15 días |

Realizado por: Cedillo Marco y Farfán Pamela

3.4 VARIABLES MODIFICADORAS

Tabla 4 VARIABLE MODIFICADORA

Realizado por: Cedillo Marco y Farfán Pamela

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

| VARIABLE modificadora | DEFINICIÓN | INDICADOR | ESCALA | TIPO | TIEMPO |
|-----------------------------------|---|--------------------------------|--------------------|-------------|---------------|
| Ubicación del Tercer molar | Ubicación maxilar piezas 18 y 28 ; ubicación mandibular 38 y 48 | Radiografías por cada paciente | Maxilar-Mandibular | Cualitativo | Preoperatorio |

Tabla 5 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

| VARIABLES | | TIPO | CONCEPTUALIZACIÓN | DIMENSIÓN | INDICADOR | ESCALA |
|--------------------|-------------------------------|------------------------|--|----------------------|---|------------------------|
| Infección | | Variable dependiente | Descarga purulenta por la incisión superficial acompañada de fiebre, linfadenopatía y malestar general | Clínica | Ficha de evaluación por paciente.(exudado, linfadenopatía , fiebre , malestar general) | Presencia-Ausencia |
| Antibiótico | Profilaxis Antibiótica | Variable independiente | Dosis oral única preoperatoria de 2 g de amoxicilina | Toma del medicamento | Ficha de evaluación por paciente(Profilaxis antibiótica) | Profilaxis antibiótica |
| | Antibiótico Terapia | Variable independiente | Dosis oral para adultos 500mg de amoxicilina con 125 mg de Ac. Clavulánico cada 8 horas por 7 días | Toma del medicamento | Ficha de evaluación por paciente(Antibiótico Terapia) | Antibiótico Terapia |



UNIVERSIDAD DE CUENCA

| | | | | | |
|--------------------------------|------------------------|--|--------------|--|--------------------|
| Ubicación del Tercer molar | Variable modificadora | Ubicación maxilar piezas 18 y 28 ; ubicación mandibular 38 y 48 | Radiográfica | Ficha de evaluación por paciente(maxilar –mandibular) | Maxilar-Mandibular |
| Signos clínicos de Inflamación | Variable interviniente | Presencia de edema, eritema y dolor. | Clínica | Ficha de evaluación por paciente(edema , eritema , dolor) | Presencia-Ausencia |

Realizado por: Cedillo Marco y Farfán Pamela
Cuenca

Fuente: Facultad de Odontología Universidad de

4. Hipótesis

El uso de 2 gramos de amoxicilina 1 hora antes de la intervención quirúrgica de terceros molares incluidos y semi incluidos es tan eficaz como la terapia antibiótica de 500 mg de amoxicilina y 125 mg ácido clavulánico por 7 días para prevenir la infección del sitio quirúrgico.

5. Metodología del Estudio

5.1. Tipo de estudio: El presente análisis es un estudio descriptivo observacional , existiendo dos poblaciones en las que se requiere comparar las características clínicas de pacientes a los que se les realizó cirugía de extracción de terceros molares incluidos o semi incluidos que recibieron profilaxis antibiótica, caso contrario, terapéutica antibiótica postoperatoria.

5.2. Universo y muestra: La muestra del estudio fue de 30 personas seleccionadas en base a los criterios de inclusión y exclusión y randomizadas mediante el uso de tablas de números aleatorios en dos grupos de estudio. El grupo A con una dosis única preoperatoria de 2 gr. de Amoxicilina por vía oral y Grupo B con terapia antibiótica de 500 mg. de Amoxicilina con 125 mg de ácido clavulánico vía oral cada ocho horas por siete días, que acudieron a la Clínica de Cirugía de la Facultad de Odontología para la extracción de terceros



UNIVERSIDAD DE CUENCA

molares incluidos y semi incluidos en el periodo Marzo – Junio 2015. Todas las cirugías fueron realizadas en la Clínica de Cirugía de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca, por un mismo equipo de especialistas en cirugía maxilofacial, utilizando un procedimiento estándar, los mismos materiales y el mismo campo quirúrgico; además, a todos los pacientes se les administró enjuague antiséptico antes de la intervención (clorhexidina al 0.12%), después de la cirugía todos los pacientes fueron instruidos con una lista de cuidados post operatorios, incluyendo una terapéutica analgésica y antiinflamatoria.

5.3. Criterios de inclusión:

- Paciente ASA I.
- Paciente comprendido entre las edades de 17 a 30 años.
- Paciente que acepte participar en el estudio.
- Paciente que requiere extracción de terceros molares incluidos y semi incluidos.
- Paciente sin historia de reacciones de hipersensibilidad a las penicilinas.

5.4. Criterios de exclusión:

- Paciente con hábitos lesivos crónicos como el tabaquismo o el alcoholismo.
- Mujeres embarazadas o en período de lactancia.
- Infección dentaria previa a la extracción.
- Pacientes con problemas gastrointestinales y/o úlcera gástrica.
- Pacientes con terapia hormonal (anticonceptivos).

5.5 Técnicas de observación:

3.5.1. Técnicas directas de observación:

A los pacientes se les realizó un examen clínico a los 8 y 15 días después de la cirugía. En los dos controles los signos clínicos fueron evaluados por los mismos observadores; evaluándose el dolor, edema, eritema los cuales fueron medidos cualitativamente (presencia-ausencia). El exudado purulento fue



UNIVERSIDAD DE CUENCA

evaluado por la presencia y/o ausencia de descarga purulenta del sitio quirúrgico, la temperatura corporal fue evaluada con un termómetro eléctrico, considerándose como fiebre a un valor mayor a 37.8 °C y linfadenopatía determinado con examen de palpación de las cadenas ganglionares. Finalmente el malestar general fue evaluado de manera subjetiva por la respuesta de cada paciente.

3.5.2. Técnicas indirectas de observación: Respalda con evidencia científica actualizada el criterio y los datos encontrados

4. Principios Éticos

Se evaluó minuciosamente los riesgos y beneficios previsibles, tomando en cuenta que la salvaguarda e integridad de las personas deben prevalecer sobre los intereses de la ciencia y sociedad (26).

Todos los pacientes recibieron antibióticos, incluyendo información previa del protocolo, objetivos, métodos, beneficios y posibles riesgos previstos, siendo informados que son libres de no participar en el estudio. Se proporcionó un consentimiento informado por escrito, en donde el paciente aceptó lo anteriormente explicado (26).

El estudio fue aprobado por el comité de bioética y de acuerdo con los principios éticos de la Declaración Helsinki, todos los voluntarios firmaron el consentimiento informado, aceptando así formar parte del presente estudio.

5. Resultados.

Los resultados que se presentan a continuación, fueron obtenidos al medir las variables en estudio sobre los 30 pacientes que conforman la muestra seleccionada, debido a que todos los pacientes culminaron el estudio tras haber firmado el consentimiento informado. Fueron divididos en dos grupos de



UNIVERSIDAD DE CUENCA

manera randomizada, 15 pacientes en cada grupo, un grupo recibió profilaxis antibiótica y el otro grupo recibió antibiótico terapia postoperatoria, realizando controles en cada grupo a los 8 y 15 días post quirúrgicos.

En el grupo de profilaxis antibiótica 8 fueron hombres (53, 3%) y 7 mujeres (46, 7 %) en rango de edad entre 17 a 20 años (33 ,3 %) y de 21 a 24 años (66,7 %), todas las intervenciones quirúrgicas fueron de dientes incluidos (100%), la prevalencia de dientes maxilares extraídos fue de 13 ,3 % , correspondiendo a dos extracciones de la pieza 1.8 .Trece dientes mandibulares fueron extraídos con prevalencia de 60 % para la pieza 3.8 (n=9) y una prevalencia de 26.7 % de la pieza 4.8 (n=4).

En el grupo de terapéutica antibiótica 8 fueron hombres (53, 3%) y 7 mujeres (46, 7 %) en rango de edad entre de 17 a 20 años (40%), de 21 a 24 años (13,3%) y de 25 a 30 años (46,7%), la prevalencia de intervenciones quirúrgicas de dientes incluidos fue de 86,7 % .Trece dientes mandibulares fueron extraídos con frecuencia de 73, 3 % para la pieza 3.8 (n=11) y una prevalencia de 13 ,3 % de la 4.8 (n=2), la frecuencia de intervenciones quirúrgicas para dientes semi incluidos fue de 13 ,3 %; de los cuales dos

| | ProfilaxisAntibiótica | | Antibiótico Terapia | |
|------|-----------------------|-----------|---------------------|-----------|
| Sexo | Femenino | Masculino | Femenino | Masculino |

dientes maxilares fueron extraídos con una prevalencia de 13,3% de la pieza 1.8 (n=2). (Tabla 6).

Tabla 6. Cuadro Comparativo entre Sexo, Intervención Quirúrgica y Ubicación Dental



UNIVERSIDAD DE CUENCA

| | | | | |
|--|----------|---------------|----------|---------------|
| | 46, 7 % | 53, 3% | 46, 7 % | 53 ,3 % |
| Diente incluido o semi incluido | Incluido | Semi incluido | Incluido | Semi incluido |
| | 100 % | 0 % | 86,7 % | 13 ,3 % |
| Ubicación Dental | Superior | Inferior | Inferior | Superior |
| | 13 ,3 % | 86 , 7 % | 86 , 7 % | 13 ,3 % |

Realizado por: Cedillo Marco y Farfán Pamela
Cuenca

Fuente: Facultad de Odontología Universidad de

En el control clínico de ambos grupos a los 8 días existieron diferencias entre los principales signos clínicos de inflamación. La prevalencia de edema en el grupo de profilaxis fue de 66, 7 % (n=10), mientras que en el grupo de antibiótico terapia la prevalencia fue de 60% (n= 9) sin existir diferencia significativa entre ambos grupos en estudio (p=1), la prevalencia de eritema en el grupo de profilaxis fue de 80 % (n= 12) y de 46 ,7% (n=7) en el grupo de terapéutica , sin existir diferencia estadística entre ambos grupos (p=0.605) . Finalmente la prevalencia de dolor fue del 20% (n=3) en el grupo de profilaxis y d 13,3% (n=2) en el grupo terapéutica antibiótica post extracción sin existir diferencia estadística entre ambos grupos (p=1). Los resultados muestran

| | Profilaxis Antibiótica Primer Control | Antibiótico Terapia Primer Control | Profilaxis Antibiótica Segundo Control | Antibiótico Terapia Segundo Control |
|--|--|---------------------------------------|---|--|
|--|--|---------------------------------------|---|--|

claramente que en el grupo de profilaxis existieron más signos clínicos de inflamación al control a los 8 días (Tabla 7).

En el control clínico a los 15 días en el grupo de profilaxis y terapéutica antibiótica ninguna persona (0%) presentó edema, eritema ni dolor a la evaluación clínica. Los resultados muestran la ausencia de signos de inflamación en ambos grupos del estudio a los 15 días (Tabla 7).



UNIVERSIDAD DE CUENCA

| | | | | | | | | |
|----------------------|----|------|---|------|---|---|---|---|
| Presencia de Edema | n | % | n | % | n | % | n | % |
| | 10 | 66,7 | 9 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Presencia de Eritema | n | % | n | % | n | % | n | % |
| | 12 | 80 | 7 | 46,7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Presencia de Dolor | n | % | n | % | n | % | n | % |
| | 3 | 20 | 2 | 13,3 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tabla 7. SIGNOS CLÍNICOS DE INFECCIÓN EN PROFILAXIS ANTIBIOTICA VS TERAPEUTICA ANTIBIOTICA A LOS 8 Y 15 DIAS

Realizado por: Cedillo Marco y Farfán Pamela
Cuenca

Fuente: Facultad de Odontología Universidad de

| | Profilaxis Antibiótica Primer Control | Antibiótico Terapia Primer Control | Profilaxis Antibiótica Segundo Control | Antibiótico Terapia Segundo Control |
|--|--|--|---|---|
|--|--|--|---|---|

En la evaluación clínica a los 8 y 15 días post quirúrgicos no existió diferencias estadísticas al evaluar los principales signos clínicos de infección en ambos grupos. En el grupo de profilaxis ninguna persona (0 %) presentó exudado, malestar general, linfadenopatía ni fiebre, de igual manera ninguna persona (0%) en el grupo de antibiótico terapia presentó exudado, malestar general, linfadenopatía ni fiebre. Los resultados muestran que existió ausencia de infección al usar profilaxis antibiótica y antibiótico terapia postextracción conjuntamente con cuidados postoperatorios adecuados más el uso de antiséptico oral (Tabla 8).

Tabla 8. SIGNOS CLÍNICOS DE INFECCIÓN EN PROFILAXIS ANTIBIOTICA VS TERAPEUTICA ANTIBIOTICA A LOS 8 Y 15 DIAS



UNIVERSIDAD DE CUENCA

| | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Presencia de Exudado | N | % | n | % | n | % | n | % |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Presencia de Malestar General | N | % | n | % | n | % | n | % |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Presencia de Linfadenopatía | N | % | n | % | n | % | n | % |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Presencia de Fiebre | N | % | n | % | n | % | n | % |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Realizado por: Cedillo Marco y Farfán Pamela
Cuenca

Fuente: Facultad de Odontología Universidad de

6. Discusión.

El objetivo de este estudio fue comparar la eficacia de la profilaxis antibiótica frente a la terapéutica antibiótica en la cirugía de terceros molares incluidos y semi incluidos, basados en una comparación de los resultados clínicos del uso de los dos tipos de terapéutica.

La remoción quirúrgica de los terceros molares ocasiona considerable dolor, edema, disfunción, además del riesgo de infección. Es por eso que las estrategias farmacológicas para minimizar las manifestaciones clínicas del trauma quirúrgico son dirigidas hacia el bloqueo de la inflamación aguda, infección y dolor (16).

En el presente estudio se seleccionó de manera randomizada a 30 pacientes clasificados como ASA I, siguiendo los criterios de inclusión y exclusión del estudio. Fueron comparados en dos regímenes terapéuticos con amoxicilina. Grupo A con una dosis única preoperatoria de 2 gr. de Amoxicilina por vía oral y Grupo B con terapia antibiótica de 500 mg. de Amoxicilina con 125 mg de ácido clavulánico, vía oral, cada ocho horas, por siete días.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

En los dos controles (8 y 15 días) los signos clínicos fueron evaluados por los mismos observadores; el exudado purulento fue diagnosticado por la presencia y/o ausencia de descarga purulenta del sitio quirúrgico, la temperatura corporal fue avaluada con un termómetro eléctrico, considerándose como fiebre a un valor mayor a 37.8 °C y linfadenopatía determinado con examen de palpación de las cadenas ganglionares , finalmente el malestar general fue evaluado de manera subjetiva por la respuesta de cada paciente. Aunque estos métodos son subjetivos son aceptados y utilizados en estudios similares (17) (27) (28) (29). En los resultados se evidencia que el 100 % de los pacientes en ambos grupos no presentaron signos clínicos de infección en la revisión clínica a los 8 y 15 días después de la cirugía; demostrando que no existe diferencia significativa entre ambas terapéuticas como método preventivo de infección oral tras extracción quirúrgica de terceros molares incluidos y semi incluidos.

En los resultados al analizar edema y dolor no existe diferencia estadísticamente significativa ($p=1.000$), al igual que la presencia de eritema ($p=0.605$) entre los dos grupos de estudio (Tabla7).

Los resultados obtenidos fueron similares al estudio efectuado por Sillet et al. en la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela en el año 2009, evidenciándose de igual manera ausencia de manifestaciones clínicas de infección en ambos grupos de estudio con amoxicilina (Grupo A y Grupo B); sin embargo en el grupo control (Grupo C) al cual no se les indicó antibiótico se evidenció signos clínicos de infección (4%) (26).

La amplia literatura existente apoya el uso de antibiótico como profilaxis; el meta análisis realizado por Ren et al. en el 2007 de estudios clínicos controlados randomizados (RCTs) sobre la efectividad de profilaxis antibiótica en cirugía de terceros molares concluyen que la profilaxis antibiótica de manera sistémica es efectiva reduciendo la frecuencia de osteítis alveolar y la presencia de infección en el sitio quirúrgico (21); sin embargo en su investigación no existe una parcialidad y homogeneidad en la clasificación de



UNIVERSIDAD DE CUENCA

los estudios que fueron analizados lo que disminuye la calidad del estudio (17)(30) .

En otro meta análisis realizado por Srinivas M et al. en el año 2011, revisaron 12 RCTs para evaluar la eficacia de profilaxis antibiótica de manera sistémica en cirugía de terceros molares; 2396 personas fueron randomizadas en dos grupos ; un grupo (n=1110) para recibir profilaxis antibiótica y otro grupo (n= 1286) que no recibió antibióticos; en el estudio encontraron infección en 44 sujetos (4.0%) que recibían antibiótico sistémico y 78 sujetos (6.1%) que no recibieron antibiótico. El uso de antibióticos sistémicos tuvo 35 % menor riesgo de infección en comparación al grupo control (17).

Sin embargo los estudios que forman parte de este análisis son antiguos y la mayoría utilizaron muestras pequeñas de estudio; Curran (1974); Bystedt (1980); Mitchell (1986); Garcia (1987); Happonen (1990); Monaco (1999); Bulut (2001); Lacasa (2003); Poeschl (2004); Arteagotia (2005); Graciani (2005); Halpern (2007); lo cual disminuye su confiabilidad (17).

Al analizar otros estudios desde la fecha que Ren et al. y Srinivas M et al. realizaron los meta análisis (1974-2007). Nuevos estudios han sido publicados; como el realizado por Duvall et al. en el 2013, que descartan con su investigación el uso profiláctico de antibióticos y antisépticos para reducir la incidencia de infecciones bacterianas luego de cirugía de terceros molares (14). De igual manera en el estudio de Arteagoitia et al. en el 2014, en el que revisaron 118 pacientes, un grupo (n= 60) recibieron placebo y otro grupo (n= 58) recibieron 2 g de amoxicilina con 125 mg de ácido clavulánico dos horas antes y cuatro días después de la cirugía de terceros molares, sin encontrar diferencia estadísticamente significativa ($p = 0.278$) al evaluar infección en el sitio de la intervención en ninguno de los dos grupos (29).

En este mismo estudio a la revisión a los 7 días existió diferencia en edema, trismo y dolor, situación que concuerda con un ensayo clínico randomizado doble ciego realizado por Halpern et al (30). en el cual los autores concluyeron que las complicaciones inflamatorias después de la cirugía disminuyeron en el



UNIVERSIDAD DE CUENCA

grupo que recibió antibiótico sistémico como profilaxis en relación al grupo placebo, existiendo así diferencia estadísticamente significativa ($p=.03$)(17)(29)(31). Este tema se pone en controversia por la existencia de estudios como los realizados por Capuzzi et al. (32) y Poeschl et al.(32). que demuestran lo contrario (15), por lo que son necesarios más estudios para llegar a un consenso definitivo sobre uso de antibióticos y disminución de la inflamación postoperatoria.

A pesar de analizar estudios realizados en Latino América enfocados en una realidad similar a Ecuador, ningún estudio actual sugiere el uso de antibióticos ni de forma terapéutica postoperatoria ni profiláctica en pacientes sanos; de esta manera en un ensayo clínico realizado por Calvo et al (27). en el año 2012 evaluaron a 110 sujetos a los que no dieron ningún tipo de antibiótico para la cirugía de terceros molares, en los resultados se evidencia que no existió niveles altos (20 mg/L) de CRP (proteína-C reactiva) medido en tres ocasiones: en el preoperatorio, al segundo y séptimo día, concluyendo así que el uso de antibióticos es innecesario en el pre operatorio cuando existe ausencia de infección (17). Coincidiendo con los resultados obtenidos por Addie et al. En el 2012 en un estudio similar, los autores concluyen de igual manera que el uso de antibióticos no deberían ser indicados en pacientes sanos y sin complicaciones sistémicas y la frecuencia de uso del mismo debería ser considerada (28).

Finalmente el problema de la utilización de farmacoterapia con uso profiláctico parece tener mucha controversia, el clínico debe basarse en la literatura más actualizada y con mayor nivel de evidencia para poder respaldar su criterio y conseguir el mejor tratamiento en beneficio del paciente tomando en cuenta que las ventajas sean mayores y considerando aspectos importantes como el ambiente quirúrgico, la experiencia del operador, la dificultad y duración de la cirugía y principalmente el estado sistémico del paciente.



7. Conclusión.

Con los resultados obtenidos en el estudio realizado en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca, al no existir diferencia estadísticamente significativa al evaluar infección entre los dos grupos en estudio y de acuerdo a la literatura revisada y antes mencionada, se ve innecesaria la utilización de antibiótico terapia pos extracción como método preventivo de infección en la cirugía de terceros molares incluidos y semi incluidos en pacientes sanos ya que se demostró una eficacia similar con la profilaxis antibiótica, siendo ésta una técnica farmacológica más recomendable por el menor riesgo biológico y el menor costo económico que implica, aun así y debido a que en la literatura no existe un consenso definitivo, son necesarios más estudios en los que se pueda comparar el uso de profilaxis antibiótica vs placebo para determinar si es realmente necesario el uso de profilaxis antibiótica en pacientes sanos (ASA I).

8. Recomendaciones.

- Realizar todas las intervenciones quirúrgicas en un medio aséptico, siguiendo de manera estricta todas las normas de bioseguridad; además, sugerimos realizar una profilaxis dental al paciente previo la intervención más el empleo de un enjuague antiséptico.
- Sugerimos el uso de terapéutica antibiótica como tratamiento de infección oral existente mas no como tratamiento preventivo.
- El presente estudio nos abre la posibilidad de realizar más evaluaciones en las que se pueda comparar la efectividad de otros antibióticos y antisépticos profilácticos en relación con la amoxicilina.
- Realizar nuevos estudios con un grupo control (placebo) al que no se administre ningún antibiótico.



9. Anexos.

11.1 Anexo 1: Encuesta sobre el uso de farmacoterapia en la cirugía de extracción de terceros molares incluidos y semi incluidos

Encuesta sobre el uso de farmacoterapia en la cirugía de extracción de terceros molares incluidos y semi incluidos

El objetivo de esta encuesta es valorar y establecer un concepto general del uso de farmacoterapia en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca, en la cirugía de terceros molares incluidos y semi incluidos.

La encuesta será realizada únicamente a los estudiantes que actualmente cursen noveno ciclo de la carrera de odontología y que tengan aprobada la asignatura “clínica de cirugía”.

Por favor pedimos llenar la siguiente encuesta de manera clara y veraz.

1. ¿Qué tipo de farmacoterapia utiliza en la extracción de terceros molares incluidos y semi incluidos?

- a. Antiinflamatorios
- b. Analgésicos
- c. Antibióticos
- d. Otros

2. Si usted utiliza antibiótico terapia por favor responda las siguientes preguntas:

- a. ¿Cuál es su antibiótico de elección (nombre genérico)?
- b. ¿Qué dosis utiliza?
- c. ¿Qué posología utiliza?

11.2. Anexo 2: Consentimiento informado para pacientes del grupo de profilaxis



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Consentimiento informado:

YO..... DE..... AÑOS DE EDAD, CON
DOMICILIO EN.....Y CC.

NUMERO.....

En pleno uso de mis facultades mentales y de mis derechos de salud en cumplimiento de la ley.

Declaro que:

Los estudiantes Marco Cedillo Bailón y Pamela Farfán Parra me han informado la naturaleza y los propósitos de la investigación que ellos realizan titulado: ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE PROFILAXIS ANTIBIOTICA VS ANTIBIOTICOTERAPIA POSTEXTRACCION EN LA CIRUGIA DE TERCEROS MOLARES EN PACIENTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA, además he comprendido las explicaciones acerca del uso de profilaxis antibiótica como método preventivo de infección postquirúrgica en la extracción de terceros molares incluidos y semi incluidos, información que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo y declaro que se me ha permitido realizar todas las observaciones y me han aclarado todas las dudas que he planteado, por ello manifiesto que estoy satisfecho (a) y que comprendo el alcance, beneficios y riesgos que implica mi participación en este estudio, conozco la normatividad correspondiente para realizar investigación en seres humanos y me apego a ella.

.....

.....

...

Firma del paciente

Fecha



UNIVERSIDAD DE CUENCA

11.3. Anexo 3: Consentimiento informado para pacientes del grupo de terapéutica antibiótica

Consentimiento informado:

YO..... DE..... AÑOS DE EDAD, CON
DOMICILIO EN.....Y CC.
NUMERO.....

En pleno uso de mis facultades mentales y de mis derechos de salud en cumplimiento de la ley.

Declaro que:

Los estudiantes Marco Cedillo Bailón y Pamela Farfán Parra me han informado la naturaleza y los propósitos de la investigación que ellos realizan titulado: ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE PROFILAXIS ANTIBIOTICA VS ANTIBIOTICOTERAPIA POSTEXTRACCION EN LA CIRUGIA DE TERCEROS MOLARES EN PACIENTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA, además he comprendido las explicaciones acerca del uso de terapéutica antibiótica post extracción como método preventivo de infección postquirúrgica en la extracción de terceros molares incluidos y semi incluidos, información que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo y declaro que se me ha permitido realizar todas las observaciones y me han aclarado todas las dudas que he planteado, por ello manifiesto que estoy satisfecho (a) y que comprendo el alcance, beneficios y riesgos que implica mi participación en este estudio, conozco la normatividad correspondiente para realizar investigación en seres humanos y me apegó a ella.

.....

.....

...

Firma del paciente

Fecha



UNIVERSIDAD DE CUENCA

11.4. Anexo 4: Matriz de datos para los pacientes que recibieron profilaxis antibiótica Primer Control y Segundo Control.

| Matriz de datos para los pacientes que recibieron profilaxis antibiótica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|------|---|---------|----|-------|----|---------|----|------------------|----|-----------------|----|-------------------|---|-------|----|------------------------|-----------------------|--|
| Primer Control | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paciente #1 | Edad | Sexo | | Exudado | | Edema | | Eritema | | Malestar general | | Linfoadenopatía | | Fiebre >< 37.8 °C | | Dolor | | Presencia de infección | Ausencia de infección | |
| Nombre, teléfono y fecha | 17-30 | M | F | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | > | < | SI | NO | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Matriz de datos para los pacientes que recibieron profilaxis antibiótica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|------|---|---------|----|-------|----|---------|----|------------------|----|-----------------|----|-------------------|---|-------|----|------------------------|-----------------------|--|
| Segundo Control | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paciente #1 | Edad | Sexo | | Exudado | | Edema | | Eritema | | Malestar general | | Linfoadenopatía | | Fiebre >< 37.8 °C | | Dolor | | Presencia de infección | Ausencia de infección | |
| Nombre, teléfono y fecha | 17-30 | M | F | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | SI | NO | SI | NO | > | < | SI | NO | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



UNIVERSIDAD DE CUENCA

1.1.5. Anexo 5: Matriz de datos para los pacientes que recibieron Terapia Antibiótica Primer Control y Segundo Control.

| Matriz de datos para los pacientes que recibieron Terapéutica Antibiótica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|------|---|---------|----|-------|----|---------|----|------------------|----|----------------|----|-------------------|---|-------|----|------------------------|-----------------------|--|
| Primer Control | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paciente #1 | Edad | Sexo | | Exudado | | Edema | | Eritema | | Malestar general | | Linfadenopatía | | Fiebre >< 37.8 °C | | Dolor | | Presencia de infección | Ausencia de infección | |
| Nombre, teléfono y fecha | 17-30 | M | F | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | SI | NO | SI | NO | > | < | SI | NO | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Anexo 8

| Matriz de datos para los pacientes que recibieron Terapéutica Antibiótica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|------|---|---------|----|-------|----|---------|----|------------------|----|----------------|----|-------------------|---|-------|----|------------------------|-----------------------|
| Segundo Control | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Paciente #1 | Edad | Sexo | | Exudado | | Edema | | Eritema | | Malestar general | | Linfadenopatía | | Fiebre >< 37.8 °C | | Dolor | | Presencia de infección | Ausencia de infección |
| Nombre, teléfono y fecha | 17-30 | M | F | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | > | < | SI | NO | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



10. Referencia Bibliográfica.

1. GUTIERREZ, JL et al. Documento de consenso sobre la utilización de profilaxis antibiótica en cirugía y procedimientos dentales. Av Odontoestomatol [online]. 2006, vol.22, n.1 [citado 2015-07-29], pp. 41-67
2. RAMU, c et al. Indications of antibiotic prophylaxis in dental practice- Review. Asian Pac J Trop Biomed. 2012 Sep; 2(9):749-54.
3. MONTEIRO, Sheila et al. Prescribing errors in antibiotic prophylaxis by dentists in a large Brazilian city American Journal of Infection Control (2015) 1-2.
4. DE MOURA, Walter et al. Eficacia del Tratamiento con Amoxicilina en la Prevención de Complicaciones Postoperatorias en Pacientes Sometidos a Cirugía del Tercer Molar: un Estudio Doble Ciego. Int. J. Odontostomat. [online]. 2011, vol.5, n.2 [citado 2015-07-29], pp. 147-152.
5. CORDIES, Lilliam et al. Principios generales de la terapéutica antimicrobiana. Acta médica 1998; 8(1):13-27.
6. COSME GAY, Escoda et al. Cirugía Bucal. España: Ediciones Ergon ,1999. Pgs 454, 555, 456, 457.
7. VARA Juan Carlos. Complicaciones post-quirúrgicas de los cordales incluidos: diagnóstico y tratamiento [online].. Garceta Dental 2009.
8. BASCONES MARTINEZ, Antonio et al. Documento de consenso sobre el tratamiento antimicrobiano de las infecciones bacterianas odontogénicas. Med. oral patol. oral cir. bucal (Ed.impr.) [online]. 2004, vol.9, n.5 [citado 2015-07-29], pp. 363-376.
9. FELZANI , Ricardo et al. Cicatrización de los tejidos con interés en cirugía bucal: revisión de la literatura. Acta odontológica venezolana [online]. 2005, vol 43
10. FLORES, José et al. Antimicrobials in dentistry: results of a survey into the treatment and prevention of infections, the prophylaxis of infective endocarditis, and the combination of antibiotics combination. Revista ADM , Vol. 69 Issue 1, p22-30. 9p.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

11. ESPINOZA, Alfredo et al. Revisión bibliográfica: necesidad medicación antibiótica previa a una cirugía de terceros molares. Odontología y estomatología - cirugía maxilofacial [online]. 2010.
12. CARRASCO ORTIZ, Dolores y ALDAPE BARRIOS, Beatriz. Carcinoma adenoideo quístico del dorso de la lengua: Presentación de un caso clínico. Med. oral patol. oral cir.bucal (Internet) [online]. 2006, vol.11, n.5 [citado 2015-07-29], pp. 417-420
13. THOMAS, D et al. An audit of antibiotic prescribing in third molar surgery. Br J Oral Maxillofac Surg. 1997 Apr; 35(2):126-8.
14. BORTOLUZZI, Mc et al. Amoxicillin and 0.12% chlorhexidine mouthwash may not be better than placebo for reducing bacteremia in third molar extractions. J Evid Based Dent Pract. 2014 Mar; 14(1):34-5.
15. MARTIN ,Mv et al. Antibiotic prophylaxis and third molar surgery. Br Dent J. 2005 Mar 26;198(6):327-30.
16. ADDE, Alberto et al. Clinical and surgical evaluation of the indication of portoperative antibiotic prescription in third molar surgery. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2012 Nov;114(5 Suppl):S26-31.
17. SRINIVAS, M et al. Do antibiotics reduce the frequency of surgical site infections after impacted mandibular third molar surgery. Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2011 Nov;23(4):541-6
18. MONTEIRO, Sheila et al. Prescribing errors in antibiotic prophylaxis by dentists in a large Brazilian city American Journal of Infection Control (2015) 1-2.
19. WEISS, A et al. Review of antibiotics and indications for prophylaxis. Dent Clin North Am. 2012 Jan; 56(1):235-44.
20. MEDINA, Rogelio et al. Antimicrobianos y bacterias en la consulta odontológica. Revista nacional de odontología de México on line, 2013, Voll II.
21. SAGLIMBENI, María et al. uso terapéutico de la amoxicilina-ácido clavulánico en la enfermedad periodontal. Acta Odontológica venezolana, volumen 40 nº 3 / 2002.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

22. Pedro et al. Velázquez. Farmacología Básica y Clínica. Edición: 18ª: Cartoné, 2009.pgs 48 y49.
23. LEÓN, Miguel et al. Antibiotic Prophylaxis In Inferior Third Molar Surgery. Experimental Study. Revista Dental de Chile on line , 2010; 101 (2) 22-25.
24. ABAJO, Francisco J. de. La Declaración de Helsinki VI: una revisión necesaria, pero ¿suficiente?. *Rev. Esp. Salud Publica* [online]. 2001, vol.75, n.5 [citado 2015-07-30], pp. 407-420.
25. SILLET, Marianella et al. Estudio comparativo de tres regímenes de tratamiento Profiláctico antes de la cirugía bucal. *Acta odontol. venez* [online]. 2009, vol.47, n.4 [citado 2015-07-29], pp. 78-91.
26. BORTOLUZZI , Marcelo et al. Dose of Amoxicillin and Dexamethasone for Prevention of Postoperative Complications in Third Molar Surgery A Randomized, Double-Blind, Placebo Controlled Clinical Trial.*J Clin Med Res* , v.5(1);2013
27. CALVO, Adriana et al. Are antibiotics necessary after lower third molar removal?. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2012 Nov;114(5 Suppl):S199-208.
28. ARTEGOITIA, Iciar et al. amoxicillin / clavulanic acid 2000/125 mg to prevent complications due to infection following completely bone-impacted lower third molar removal: a clinical trial. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2015 Jan;119(1):8.
29. OOMENS, Ma et al. Antibiotic prophylaxis in third molar surgery: a review. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2012 Dec;114(6):e5-12.
30. HALPERN, Lr et al. Does prophylactic administration of systemic antibiotics prevent postoperative inflammatory complications after third molar surgery?. *J Oral Maxillofac Surg*. 2007 Feb; 65(2):177-85.
31. CAPUZZI, P et al . Extraction of impacted third molars: a longitudinal prospective study. *Oral Surg* 1994; 77:341.
32. POESCHI, P et al . Postoperative prophylactic antibiotic treatment in third molar surgery-a necessity?. *J Oral Maxillofac Surg* 2004; 62:3-8