

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
U.N.A.N.- LEÓN
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**



**“EFICACIA PROFILÁCTICA DE CLINDAMICINA Y AMOXICILINA
EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA DE TERCEROS
MOLARES RETENIDOS, FACULTAD DE ODONTOLOGÍA,
U.N.A.N.– LEÓN, JULIO A OCTUBRE 2002”**

**Tesis para optar al título de
Cirujano Dentista**

Autoras:

María Antoniella Guevara Zúniga

María Lucía Guerrero Dávila

TUTOR: DR. RODOLFO LUGO BENEDITH

ASESOR METODOLÓGICO: DRA. TANIA ALMENDÁREZ

León, Nicaragua, 2003

OPINIÓN DEL TUTOR

Hago constar que la investigación que lleva por título “Eficacia profiláctica de Clindamicina y Amoxicilina en pacientes sometidos a cirugía de terceras molares retenidos, Facultad de Odontología, U.N.A.N. –León, 2002”; realizado por las Bras. Ma Lucía Guerrero Dávila y Ma. Antoniella Guevara Zúniga, ha estado bajo mi tutoría.

El presente trabajo reúne los requisitos metodológicos y científicos para ser presentado y sustentado por los autores en calidad de tesis para optar al título de Cirujano Dentista. Esta investigación primera en su género, en la Facultad de Odontología, es un aporte valioso a la investigación sobre el uso de antibiótico con fines profiláctico de herida quirúrgica.

La información aportada por este estudio permitirá discutir sobre las causas y consecuencias del uso de antibiótico en la profilaxis quirúrgica, porque describe, en este momento, la lucha cotidiana de los Cirujanos Dentistas por evitar y reducir la infección posoperatoria en sus pacientes. También servirá como base para definir los protocolos de profilaxis quirúrgica de esta Facultad.

Debo reconocer el entusiasmo, el espíritu científico y la voluntad inquebrantable de las autoras de este trabajo; puedo asegurar que no es posible hacer investigación si hacen falta estos valores, invito a Ma. lucia y a Ma. Antoniella, a seguir cultivándolos y que esta sea la primera, no la última investigación que hagan. Las felicito por el trabajo que han realizado.

Dr. Rodolfo Lugo Benedith
Profesor titular de Cirugía Oral

DEDICATORIA

Dedico este trabajo, a todas las personas que han contribuido para mi formación a lo largo de mi carrera. En primer lugar, se lo dedico a mi familia, en especial a mis padres María Inés Dávila Prado e Irving Pedro Guerrero Montes quienes me han incentivado a cumplir siempre con mis ideales y metas para llegar a ser una profesional activa dentro de la sociedad.

En segundo lugar, al personal docente que a contribuido en mi formación como son: Dr. Ernesto Guerra, Dra. Tania Almendarez, Dr. Humberto Altamirano Dr. Joel Esquivel, Dra. Marta Arosteguí , Dra. Ma. Teresa Rivera, Dra. Sandra Moreno, Dr. Alden Haslam, Dra. Marta Esquivel, Dra. Yadira Granados, Dr. Daniel Mantilla, Dra. Adriana Zamorio, Dr. Félix Trujillo, Dr. Hugo López, Dra. Melquidia Paredes pero sobre todo al Dr. Rodolfo A. Lugo Benedith, que me estimuló a realizar este estudio emprendedor y a creer en mi capacidad para lograrlo.

En tercer lugar, a mis amigos Eugenio Quintana, Guisselle Arguello, Glenda Delgado y Julher Aráuz que me dieron estímulo y apoyo incondicional para culminar con éxito mi carrera.

Y en cuarto lugar, a mi estimada amiga Ma. Antoniella Guevara Zúniga con quien realicé este trabajo y compartí inolvidables momentos al ejecutarlo.

MARIA LUCÍA GUERRERO DÁVILA

DEDICATORIA

En testimonio de admiración y cariño, dedico el trabajo de mi Monografía a los siguientes:

A Dios y a Maria Santísima por darme el don de la vida e iluminarme en la realización de mis estudios.

A mis queridos padres: Danilo y Maria Auxiliadora, por ser la esperanza firme en mi caminar, mostrándome una amistad incondicional a la que con esmero y dedicación me brindaron parte de su sabiduría, sin su apoyo, comprensión y fortaleza, no hubiese podido culminar mis estudios, para ellos mi eterna gratitud.

A mis hermanos Erasmo, Dannyl's y Mario, por haber confiado en mi, y estar siempre presente en los momentos en que más los necesité..

A la memoria de mis abuelos, por inculcarme el respeto y amor propio hacia los demás. A mi segunda madre Maritza por brindarme un cariño y una paciencia incondicional.

A mi apreciado novio Ernesto, por haber contribuido con la realización de este trabajo y apoyarme siempre en los proyectos que emprendo; gracias por tu amor y estimación.

A mi amiga Ma. Lucia, por brindarme siempre una mano amiga en la cual confiar, siendo una gran emprendedora de iniciativas y obligaciones, para ella mi eterno agradecimiento.

MARIA ANTONIELLA GUEVARA ZÚNIGA

AGRADECIMIENTO

Las autoras deseamos agradecer a todas las personas que de alguna manera contribuyeron a la realización de este trabajo de investigación. Nuestro eterno agradecimiento a todos ellos, en especial:

Al Dr. Rodolfo Lugo B. Por su valiosa orientación y organización del proceso investigativo.

A la MSc. Ana Cristina Rostrán por su permanente asesoría en el análisis estadístico.

A la Dra. Tania Almendárez por su incondicional y activa participación.

Al Dr. Jorge Cerrato por habernos proporcionado invaluable información relacionada al estudio y habernos minimizado el tiempo en la búsqueda de información.

AL Dr. Ronald Ramírez por habernos dedicado su permanente cooperación y por ayudarnos a mantener vivo el espíritu investigativo.

A la Dra. Elvia Morales y al Dr. Ramiro Flores por su imprescindible aporte y conocimientos sumados en este estudio.

Y a todos los pacientes y compañeros de clase, que confiaron en nosotros habiendo depositado tiempo, entrega y confianza en nuestro estudio, aceptando formar parte del mismo, sin más fines de lucro que el solo hecho de contribuir con la ciencia

RESUMEN

La eficacia de la profilaxis quirúrgica cuando se administra adecuadamente en determinadas intervenciones quirúrgicas ha sido ampliamente demostrada.

El presente estudio tiene por objeto conocer la Eficacia Profiláctica de Clindamicina y Amoxicilina en pacientes sometidos a cirugía de terceros molares retenidos, Facultad de Odontología, U.N.A.N-León, Julio a Octubre 2002.

En este estudio se determinó la eficacia profiláctica de la Clindamicina y la Amoxicilina comparada con el uso del Placebo en un grupo de 43 pacientes que asistieron a la clínica de cirugía oral menor "Jorge Matus Tellez" de la Facultad de Odontología U.N.A.N-León en el año lectivo 2002. A estos pacientes se les realizaron cirugías odontológicas menores de Terceros Molares Retenidos.

A los resultados obtenidos se les aplicó la prueba Chi cuadrada corregido para tablas de 3x2, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas entre el uso de los Antibióticos y el Placebo. Demostrándose que el uso de Antibióticos con profiláctico, no se justifica en todos los casos de cirugía oral menor realizadas en pacientes con estado normal de salud.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA.
U.N.A.N. – LEON
Facultad de Odontología
Departamento de Cirugía Oral y Maxilofacial

Carta de Consentimiento Informado

Sr(a)_____

Expediente No._____

Por la presente, estamos solicitándole su aceptación para formar parte de un estudio, ensayo clínico controlado de pacientes sometidos a tratamiento profiláctico en nuestra investigación, la cual se titula: “Eficacia Profiláctica de Clindamicina y Amoxicilina en pacientes sometidos a cirugía de terceros molares retenidos de la facultad de odontología U.N.A.N.-León, Julio a Octubre, 2002”; con el imperable objetivo de evitarle una infección posquirúrgica.

A usted, se le indicará cual fármaco de nuestro estudio deberá ingerir con el fin de evitarle una infección posquirúrgica, dicha dosis ya ha sido estandarizada por organizaciones internacionales de la salud.

Si acepta formar parte de nuestro estudio, luego de leer cuidadosamente el formulario siguiente, e interrogar al operador que le realizará la cirugía le extendiendo, firme la presente.

1. He conversado con las investigadoras sobre el propósito de la investigación y la posibilidad que puedan surgir complicaciones.
2. Entiendo que no hay garantía de los resultados o la curación.

3. Asistiré a las 24 horas y 8 días de la operación para la valoración en el campus médico.
4. Tomaré fielmente el medicamento que me indiquen.
5. Habiendo recibido una explicación y dado el consentimiento informado, acuerdo por la presente liberar al campus médico, sus empleados, agentes y cuerpo odontológico de ulteriores responsabilidades con respecto al permiso para esta operación e investigación.

Firma/huella digital/nombre
del paciente

Nombre/firma del
testigo

			--							--				
<ul style="list-style-type: none"> • No. de cédula o carnet de identificación del Paciente 														

			--							--				
<ul style="list-style-type: none"> • No. de cédula o carnet de identificación del Testigo 														

Atentamente,

Ma. Lucía Guerrero D. y Ma. Antoniella Guevara Z.
Estudiantes del V año de Odontología, UNAN-León, 2002.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fecha: _____

No de Ficha: _____

1. Datos Generales.

Nombres: _____ Apellidos: _____

Edad: _____

Sexo: M F

Dirección: _____

2. Datos de la investigación (seguimiento del paciente).

Datos Clínicos

24 Hrs.

8 Días

a) Drenaje purulento de la incisión superficial o de una fístula.

b) Enrojecimiento y/o calor de los bordes de la herida.

c) Separación de los bordes de la herida.

d) Absceso.

e) Retardo de la cicatrización.

f) Fiebre del paciente.

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

3. Especifique tipo de complicación

Eficacia _____

No eficacia _____

4. Tipo de Profilaxis

5. Explique las horas de ingestión del fármaco y el número de pastillas

6. Mencione las indicaciones posoperatorias recibidas

- a) Guardar reposo las primeras 24hrs con la cabeza en alto
- b) Muerda la gasa o algodón que se le dejó en el lugar de la extracción
- c) En caso de sangrado ponga una gasa o algodón en el lugar y haga compresión
- d) No realice ningún tipo de enjuagatorios durante las primeras 24hrs, hasta el día siguiente con agua tibia y sal
- e) Puede tomar todo tipo de alimentos líquidos y blandos
- f) En caso de dolor, tome tabletas de: _____
- g) Si tiene alguna complicación, regrese lo más pronto posible a la clínica

7. Observaciones

INTRODUCCIÓN

OBJETIVOS

MARCO TEÓRICO

HIPÓTESIS

MATERIAL Y MÉTODO

RESULTADOS

DISCUSIÓN
DE
RESULTADOS

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁG.
INTRODUCCIÓN	2
OBJETIVOS	4
MARCO TEÓRICO	7
II.- DEFINICIONES.....	8
III.- OBJETIVOS DE LA PROFILAXIS.....	10
IV.- PRINCIPIOS DE PROFILAXIS QUIRÚRGICA	11
V.- MOMENTOS DE ADMINISTRACIÓN ANTIBIÓTICA PROFILÁCTICA	12
VI.- SISTEMA DE DEFENSA DEL ORGANISMO	16
VII.- CRITERIOS DIAGNÓSTICOS CLÍNICOS.....	20
VIII.- REGLAS PARA EL DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN DE HERIDA QUIRÚRGICA	20
IX.- CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS DE LA CLINDAMICINA.....	21
X.- CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS DE LA AMOXICILINA.....	24
XI.- CARACTERÍSTICAS DEL PLACEBO	26
HIPÓTESIS	37
MATERIAL Y MÉTODO	38
I.- MATERIALES	38
II.- MÉTODO	38
III.- DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO.....	42
IV.- OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	42
V.- PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS	44
RESULTADOS	45
Cuadro 1-A	45
Cuadro 2-A	47
Cuadro 2-B	48
Cuadro 3-A	49
Cuadro 3-B	50
Cuadro 4-A	51
Cuadro 4-B	52
DISCUSIÓN DE RESULTADOS	53
CONCLUSIONES	56
RECOMENDACIONES	57

INTRODUCCIÓN

Desde el inicio de la era de la cirugía, la infección quirúrgica constituyó un importante problema de la salud pública en todos los hospitales del mundo y un reto en la práctica quirúrgica. Producto del uso indiscriminado de los agentes antimicrobianos, se dió la aparición de gérmenes antibiótico-resistentes y por ende a su vez creó la necesidad de buscar nuevas formas de contrarrestar a éstos gérmenes así se dio origen a los nuevos antibióticos.

Pero en la actualidad, la prevención de complicaciones continúa siendo uno de los principales retos para el odontólogo de práctica general y el especialista en Cirugía Oral y Maxilofacial. Como muestra de esto, una de las complicaciones más indeseables en la evolución post-operatoria de los pacientes intervenidos quirúrgicamente, son los procesos infecciosos del área intervenida y lo más indeseable un proceso infeccioso diseminado a espacios relacionados con los terceros molares.

A pesar de esto, últimamente, el uso de antimicrobianos con finalidad profiláctica, es uno de los usos más frecuentes de antibióticos; la selección óptima y bien fundamentada de un agente antimicrobiano para tratar enfermedades infecciosas o un procedimiento quirúrgico complejo, requiere buen criterio clínico y un conocimiento bien detallado de los factores farmacológicos y clínicos, ya que éstos a su vez son un arma de doble filo, por que además de su efecto terapéutico, alteran la microflora normal del paciente y su empleo excesivo e inadecuado, hacen que surjan cepas resistentes.

Por todo lo expresado anteriormente, dentro de los protocolos modernos para prevención y manejo de las infecciones odontogénicas, amerita el uso de antibióticos específicos contra la flora normal de la cavidad oral, de una manera profiláctica previos y después al procedimiento, haciendo uso de dosis altas y cortas para disminuir el costo beneficio riesgo en estos pacientes intervenidos.

En la Facultad de Odontología U.N.A.N-León, 1986, se realizó un estudio similar al nuestro para determinar la utilidad profiláctica de la Eritromicina, Ampicilina y Tetraciclina comparada con el uso de Placebo, no encontrándose diferencia significativa entre el uso de Placebo y los antibióticos. Conociendo la importancia en que radica el estudio de antibióticos usados como tratamiento y profilaxis, se propone con el presente trabajo, facilitar un documento que sea fidedigno y que esté a la disposición del personal odontológico para así contribuir con nueva información, acerca del uso de agentes antimicrobianos como lo son Clindamicina y Amoxicilina para prevenir una infección posquirúrgica.

OBJETIVOS

I.- OBJETIVO GENERAL

Determinar la eficacia profiláctica de Clindamicina y Amoxicilina en pacientes sometidos a cirugía de terceros molares retenidos.

II.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar el esquema profiláctico de Clindamicina, Amoxicilina y Placebo según edad y sexo.
2. Identificar la frecuencia de infecciones de heridas quirúrgicas en los pacientes que recibieron profilaxis antimicrobiana y Placebo.
3. Identificar los hallazgos clínicos post-quirúrgicos más frecuentes según sexo y el fármaco administrado.
4. Determinar la eficacia profiláctica de Clindamicina, Amoxicilina y Placebo en pacientes sometidos a cirugía de terceros molares retenidos.

MARCO TEÓRICO **(Esquema)**

I.- Introducción.

II.- Definiciones:

- | | |
|------------------------------|------------------------|
| 1. Profilaxis | 3. Profilaxis Adecuada |
| 2. Profilaxis Antimicrobiana | 4. Infección |

III.- Objetivos de la Profilaxis.

IV.- Principio de Profilaxis Quirúrgica.

V.- Momentos de administración antibiótica profiláctica:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Duración | 4. Complicación de Profilaxis Inadecuada |
| 2. Vía de administración | |
| 3. Efectos colaterales de Profilaxis | 5. Resistencia al Antimicrobiano |
| | 6. Infección de Herida Quirúrgica |

VI.- Sistema de Defensa del Organismo.

VII.- Criterios Diagnósticos y Clínicos.

VIII.- Reglas para el Diagnóstico de Infección de Herida Quirúrgica.

IX.- Características Farmacológicas de Clindamicina:

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Mecanismo de acción | 4. Preparados, Dosificación y Vías de Administración |
| 2. Actividad Antibacteriana | 5. Farmacocinética |
| 3. Absorción, Destino y Excreción | |

X.- Características Farmacológicas de Amoxicilina:

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Mecanismo de acción | 4. Preparados, Dosificación y Vías de Administración |
| 2. Actividad Antibacteriana | 5. Farmacocinética |
| 3. Absorción, Destino y Excreción | |

XI.- Características del Placebo

XII.-Terceros Molares Retenidos:

1. Molares Superiores
2. Molares Inferiores

MARCO TEÓRICO

El uso de antibióticos sistémicos con fines de profilaxis sigue siendo tema de controversias, debido principalmente al desconocimiento de los principios básicos de tal situación. Sin embargo, la decisión de utilizar profilaxis debe hacerse ponderando los datos sobre posible beneficio contra los que indican posibles efectos perjudiciales.⁽¹⁾

Para cumplir su objetivo, la profilaxis quirúrgica debe aplicarse en indicaciones claramente establecidas con el antibiótico idóneo, con una pauta de dosificación óptima que concierne antes de la cirugía y por un período de tiempo adecuado.⁽²⁾

El tiempo de inicio, debe ser momentos antes de la cirugía(0-2 horas) para alcanzar la concentración inhibitoria mínima en el sitio de incisión al realizar ésta.⁽³⁾

Aunque los antibióticos también se transcriben en el posquirúrgico su empleo debe limitarse para reducir RAM, sobreinfecciones y la probabilidad del surgimiento de cepas resistentes.⁽⁴⁾

Las consideraciones básicas que respaldan el uso de antibiótico como profilaxis en cirugía, incluyen tipo de procedimiento a realizar, tiempo, duración y vía de administración del fármaco. El incumplimiento de las anteriores consideraciones constituye un factor contribuyente al fracaso.⁽⁵⁾

El tipo de procedimiento quirúrgico atendido en este estudio corresponde a cirugía de terceros molares retenidos, cuyo tiempo de duración oscila entre 45min a 1hora de duración y el fármaco se administraba por vía oral.

Un régimen antibiótico profiláctico fracasa, cuando el fármaco no es eficaz contra todos los posibles microorganismos patógenos o no entra en contacto con los presentes en el sitio de infección.⁽⁶⁾

II.- DEFINICIONES

1. Profilaxis

Prevención o protección de la enfermedad, generalmente mediante un agente biológico, químico o mecánico capaz de destruir los organismos infecciosos e impedir su entrada al organismo.⁽⁷⁾

La boca es el habitat de cientos de especies microbianas. Solo 1mg de la placa dental contiene más de 10 microorganismos. La mayoría son inofensivos, pero cuando el estado general del paciente se encuentra debilitado por una u otra razón, bacterias de virulencia baja pueden resultar perjudiciales.

Los médicos egipcios en el año 1500 a.C. ya sabían que las infecciones dentales debían ser tratadas de forma adecuada para evitar complicaciones vitales.

Entre los cultivos de bacterias orales halladas en el torrente sanguíneo se incluyen patógenos periodontales comunes como Actinobacillus

Actinomycetemcomitans, Prevotella Intermedia, Porphyromona Gingivalis,
y Bacteroides Forsyhus

En pacientes con infecciones dentales crónicas puede producirse una bacteremia continua o frecuente, lo que puede desencadenar inflamaciones agudas o crónicas en otros órganos.⁽¹⁵⁾

2. Profilaxis antimicrobiana

Es el uso de antibiótico para evitar el desarrollo de una infección en un paciente de alto riesgo.⁽⁸⁾

Los pacientes se consideran de alto riesgo, cuando presentan las siguientes enfermedades:

1. Ancianos con múltiples enfermedades
2. Artritis grave
3. Cáncer
4. Diabetes
5. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
6. Enfermedades cardiovasculares
7. Enfermedades Inflamatorias Intestinales
8. Enfermedades reumatoides
9. Medicación Inmunodepresiva
10. Psoriasis
11. Transplantes de órganos⁽¹⁵⁾

3. Profilaxis adecuada

Es aquella que debe aplicarse en indicaciones claramente establecidas, con el antibiótico adecuado, con una pauta de dosificación óptima que comience antes de iniciar la intervención y durante un período de tiempo adecuado.⁽⁹⁾

4. Infección

Contaminación patógena del organismo por agentes externos bacteriológicos (hongos, bacterias, protozoos, rickettsias o virus) o por sus toxinas.

Una infección puede ser local, confinada a una estructura ó generalizada extendida por todo el organismo.

El agente infeccioso penetra el organismo y comienza a proliferar, lo que desencadena la respuesta inmune del huésped a ésta agresión. Esta interacción genera los síntomas característicos: dolor, tumor (hinchazón), rubor(enrojecimiento)local, alteraciones funcionales, aumento de temperatura corporal, taquicardia y leucocitosis.⁽¹⁹⁾

III.- OBJETIVOS DE LA PROFILAXIS

La profilaxis antimicrobiana tiene como objetivos:

1. Reducir sensiblemente la población de patógenos específicos.
2. Alcanzar concentraciones con capacidad inhibitoria en zonas corporales propensas a la infección.
3. Prevenir el desarrollo de infecciones en pacientes especialmente vulnerables.

4. Evitar que procedimientos de diagnóstico o quirúrgicos que producen diseminación bacteriana se compliquen con infección.⁽¹⁰⁾

Entre los pacientes inmunodeprimidos en quienes se sabe que las infecciones dentales resultan perjudiciales se incluyen los que han sido sometidos a trasplante de algún órgano y los que padecen psoriasis o diabetes. Estos pacientes deben mantener una buena salud oral para evitar empeoramiento de su condición general. Se ha observado que los pacientes con Enfermedad de Crohn también se ven afectados por las infecciones dentales; los pacientes con crisis tuvieron un mayor grado de sufrimiento que los pacientes cuya enfermedad estaba en remisión.⁽¹⁵⁾

IV.- PRINCIPIOS DE PROFILAXIS QUIRÚRGICA

Los principios generales aceptados en la profilaxis antimicrobiana en cirugía, involucra cinco consideraciones:

1. Procedimientos quirúrgicos para los cuales la profilaxis antimicrobiana puede ser beneficiosa(indicación).
2. Momento de administración.
3. Duración del régimen antimicrobiano.
4. Vía de administración.
5. Selección particular del agente antimicrobiano.⁽¹¹⁾

Los pacientes para los cuales la quimioprofilaxis puede ser beneficiosa son:

- Pacientes debilitados que tienen que someterse a cirugía por ejemplo, enfermos con anemia grave, discrasias sanguíneas o diabetes.

Algunos pacientes de esta última afección muestran reducida resistencia a la infección, y esto es especialmente cierto con la diabetes mellitus no regulada.

- Pacientes que han sido irradiados en los maxilares y que desgraciadamente precisan cirugía oral. Cualquier zona irradiada ha de considerarse con vitalidad reducida y escasa resistencia a la infección.
- Pacientes con terapia esteroide prolongada y que han de sufrir cirugía oral.

El uso prolongado de los esteroides debilita los mecanismos de defensa naturales contra la infección. No es necesaria, ciertamente la cobertura antimicrobiana para todos los pacientes de los casos expuestos, dependerá en muy alto grado de la circunstancia del momento (por ejemplo, la extensión de la operación).⁽²⁰⁾

V.- MOMENTOS DE ADMINISTRACIÓN ANTIBIÓTICA PROFILÁCTICA

1.- Duración

La duración de un régimen antimicrobiano con fines profilácticos estará en dependencia de diversos factores como: tipo y duración del procedimiento quirúrgico, magnitud de la contaminación, vida media, espectro del antimicrobiano a utilizar y efecto de la enfermedad del paciente.

El uso prolongado(más de 24 a 72 horas)desarrolla una flora más resistente a infecciones de heridas causadas por cepas antibiótico resistentes. El riesgo de toxicidad y el gasto innecesario, son naturalmente desventajas adicionales. Una dosis ubicada de agente antimicrobiano por vía parenteral es lo ideal inmediatamente antes de la intervención quirúrgica.⁽¹²⁾

2. - Vía de Administración

Los antimicrobianos usados en la profilaxis quirúrgica, pueden ser administrados de forma intravenosa, intramuscular, oral, rectal y tópicamente(en el sitio de la herida). Las vías preferidas y usadas con frecuencia, son la intravenosa e intramuscular ya que permiten mantener concentraciones adecuadas durante todo el procedimiento. Los antimicrobianos orales son usados como las colonrectales.⁽¹³⁾

3. - Efectos Colaterales de la Profilaxis

El tratamiento con antibiótico, no está desprovisto de peligros. Además de una falsa sensación de seguridad y una confianza inmensa de su eficacia, pueden producir complicaciones durante su empleo o después de él. Las reacciones indeseables pueden ser tóxicas(dolor abdominal, fiebre, diarrea, erupciones cutáneas, eritema exudativo multiforme, granulocitopenia, trombopenia y anafilaxia), asociadas con estado de hipersensibilidad(penicilinas, cefalosporinas, sulfas, etc). Se ha observado también colitis pseudomembranosa con una amplia variedad de agentes profilácticos(Eritromicina y Neutomicina, Aminoglicosidos parenterales, Metronidazol, Cefadrina, y Cefoxitina), ésta continúa siendo una complicación poco usual del tratamiento al igual que los trastornos

hemorrágicos ocasionalmente asociado con el uso terapéutico de ciertos betalactámicos.⁽¹⁴⁻¹⁵⁾

El hecho de que efectos desfavorables pueden producirse con el uso terapéutico ó profiláctico de agentes anti-infecciosos nunca debe desalentar al médico de su administración en cualquier situación donde están definitivamente indicados, pero si debe obligarlo a ser muy cuidadoso en su uso cuando se requieren y muy poco indicado para usarlos para la aplicación como solo una sugerencia.⁽¹⁶⁾

4. - Complicaciones de una Profilaxis Inadecuada

Los antibióticos se usan de un 20 a 50% para evitar más que para tratar una enfermedad establecida. La administración prolongada se limita a alterar la flora normal, favoreciendo las infecciones por microorganismo potencialmente resistentes a la antibioticoterapia utilizada.⁽¹⁹⁾

De tal manera que dos situaciones surgen como complicaciones de la profilaxis antimicrobiana en cirugía:

- a) Resistencia antimicrobiana.
- b) Infección de la herida quirúrgica.

a) Resistencia a los antibióticos:

Resistencia: La dosis requerida para alcanzar concentraciones plasmáticas y tisulares con miras a inhibir o destruir al agente patógeno son tan altas que resultan tóxicas para las células humanas.⁽¹⁹⁾

El origen de la resistencia puede ser genético o adquirido.

En la práctica clínico- médica también se ha observado que hay microorganismos que “intrínsecamente” son resistentes a un determinado tipo de antibiótico, tal es el caso de las bacterias gram negativas resistentes a la Vancomicina, o las bacterias anaerobias obligadas a los Aminoglicósidos.

Los mecanismos por los cuales se da la resistencia son variados y los siguientes ya están claramente establecidos:

- Los microorganismos producen enzimas que destruyen al medicamento activo.
- Los microorganismos cambian su permeabilidad al medicamento.
- Los microorganismos desarrollan una vía metabólica alterada, la cual inhibe al medicamento.
- Los microorganismos desarrollan un blanco estructural alterado para el medicamento.
- Los microorganismos desarrollan una enzima alterada que todavía puede ejecutar su función metabólica, pero que es afectada en menor proporción por el medicamento que la misma enzima en un microorganismo sensible.⁽¹⁹⁾

b) Infección de la Herida Quirúrgica :

El origen de la resistencia de los medicamentos puede ser genético ó adquirido.⁽¹⁷⁾

El uso de antibiótico en cualquier circunstancia, se ha asociado con una prevalencia alta de bacterias resistente a antibióticos y las autoridades han recalado la importancia de limitar el uso de antibióticos profilácticos a agentes demostrados en períodos de administración probados.

La herida posquirúrgica aparece como complicación del procedimiento quirúrgico y de la atención posoperatoria del paciente.⁽¹⁸⁻¹⁹⁾

El riesgo de la infección esta asociada con el trauma

Históricamente, una variedad de factores se ha asociado a un mayor riesgo de infección tales como:

1. Factores del huésped.
2. Factores de la herida.
3. Factores a nivel tisular.⁽¹⁹⁾

VI.- SISTEMA DE DEFENSA DEL ORGANISMO

Fisiológicamente existen diversos sistemas inmunológicos que son responsables de la defensa del organismo ante la invasión de agentes o microorganismos patógenos, el Sistema Retículo-Endotelial, sistema inmunológico que forma parte importante en esta defensa, considerando que mientras tales sistemas se encuentren en condiciones óptimas no se requiere reforzar por ningún medio.⁽²⁰⁾

1. Sistema Retículo-Endotelial(Resistencia del cuerpo a la Infección)

El cuerpo se halla constantemente expuesto a las bacterias en boca, vías respiratorias, etc., muchas de tales bacterias pueden causar enfermedades si invaden tejidos más profundos.

Por otra parte, un grupo de tejidos, incluyendo el Sistema Retículo-Endotelial y Leucocitos combaten constantemente cualquier agente infeccioso que intente invadir la economía.

Las funciones de estos tejidos es evitar la enfermedad por dos caminos:

- a) Destruyendo cualquier agente invasor por fagocitosis.
- b) Produciendo Anticuerpos y Linfocitos sensibilizados.

Los Leucocitos son unidades móviles del Sistema Retículo-Endotelial, se forman en parte en la médula ósea(Granulocitos) y en parte en los ganglios linfáticos(Linfocitos y Monocitos) pero después de producidos son transportados por la sangre a diferentes partes de la economía donde ejercerán sus funciones.

Además de los glóbulos blancos, otro grupo de células distribuidas ampliamente en todos los tejidos y que revisten algunas de las vías sanguíneas y linfáticas también ayuda a proteger el cuerpo contra invasores extraños. Este grupo de células es de elementos que se mueven y

colectivamente se reúnen con el nombre de Sistema Retículo-Endotelial, e incluye dos tipos de células:

- a) Células derivadas principalmente de Monocitos, que han aumentado su volumen hasta transformarse en macrófagos tisulares, estos se hallan en los diversos tejidos y también adheridas a las paredes de las vías sanguíneas y linfáticas.
- b) Las células linfocíticas que o bien viajan atravesando los tejidos o quedan aprisionadas en tejidos linfoides especialmente como los ganglios linfáticos.

Por tanto dos condiciones básicas que impedirán el desarrollo de infecciones serán:

- a) Condiciones Normales de la Salud del Paciente.
- b) Condicionamiento Quirúrgico.

a) Condiciones Normales de Salud del Paciente:

Se consideran condiciones normales de salud si el paciente no presenta ninguna patología local o general.

b) Condicionamiento Quirúrgico:

- No Propios del Paciente: Desde luego cuando se trata de practicar una intervención quirúrgica, es lógico pensar que se debe elegir el lugar adecuado para realizarla con la mayor seguridad posible para el paciente. Cada una de las especialidades requiere instrumental, mobiliario,

acondicionamiento y atención especial, por eso al realizar una intervención debe preferirse el sitio en el cual se cuenta con todo lo necesario para efectuarse sin tropiezo, en un lugar adecuado y con personal preparado para el desarrollo de la operación y el manejo del enfermo durante los períodos pre-operatorios, trans-operatorios y post-operatorios.

- Propio del Paciente:

- Asepsia Extrabucal: Consiste en una limpieza con una solución antiséptica en el área de la cara.

- Asepsia Intrabucal: La mucosa de la cavidad oral deberá de estar desprovista de toda materia extraña para la cual se lavará y limpiará bien. El tártaro supra e infragingival será eliminado, los restos radiculares serán extraídos y los dientes con caries serán obturados; se exceptúa de esta medida desde luego, cuando la extracción de dichas raíces o dientes constituyen el objeto principal de la operación.

Estas medidas antisépticas preparatorias colocarán la cavidad bucal en una condición óptima para realizar en ella una intervención quirúrgica y disminuir en un alto porcentaje los riesgos post-operatorios.

En odontología, especialmente en cirugía oral, siempre hemos usado mal los antibióticos, debido a las siguientes razones:

- Los usamos indiscriminadamente.
- Paradójicamente, cuando están indicados no los usamos.

En la terapéutica post-operatoria, en que se hace uso de la fisioterapia y analgésicos después de una intervención efectuada en la boca, se pueden obtener buenos resultados, siempre y cuando el paciente siga al pie de la letra todas las indicaciones que le da el dentista, ya que de esta manera las complicaciones se reducen al mínimo.⁽²⁰⁾

VII.- CRITERIOS DIAGNÓSTICOS CLÍNICOS

El diagnóstico de la infección quirúrgica no suele ser difícil, pero diversos tipos de ellas ponen a prueba el ingenio del clínico más experto. Los factores más importantes de la vigilancia del paciente en quien se sospecha una infección quirúrgica son: una historia cuidadosa y un buen examen físico. El signo físico más importante para localizar una infección, es la presencia de una masa hipersensible.

Los signos clásicos de las infecciones son:

1. Enrojecimiento.
2. Inflamación.
3. Calor.
4. Dolor.

El dolor, es casi el signo universal de la infección.⁽¹⁹⁾

VIII.- REGLAS PARA EL DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN DE HERIDA QUIRÚRGICA

1. Drenaje purulento de la incisión superficial ó de una fístula.
2. Enrojecimiento y/o calor de los bordes de la herida.

3. Separación de los bordes de la herida.
4. Drenaje no purulento (seroso no sanguinolento).
5. Abscesos de los puntos de sutura.
6. Retardo de la cicatrización.
7. Presencia de pús al intervenir.
8. Fiebre.⁽¹⁹⁾

IX.- CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS DE LA CLINDAMICINA

La Clindamicina, es un antibiótico semisintético, derivado de lincomicina clorada, tiene propiedades farmacológicas y tóxicas similares a la de ésta, aunque es algo más potente. Son reacciones secundarias potenciales: diarrea, dolor abdominal, fiebre, sangre y moco en las heces, erupciones cutáneas, eritemas exudativas multiformes, granulocitopenia, trombopenia y anafilaxia. Marcas registradas: cleocina, dallacina c.⁽¹⁴⁾

1.- Mecanismo de Acción

Se une de forma exclusiva a la subunidad 50s de los ribosomas bacterianas y suprime la síntesis protéica. En el *B. Fragilis*, se ha observado resistencia a la Clindamicina(y a la Eritromicina) medida por plásmidos (tally, Col 1979), que puede deberse a la metilación del RNA bacteriano encontrado en la sociedad ribosómica 50s (Steigbigel, 1990).

2.- Actividad Antibacteriana

En general, la Clindamicina tiene actividad in vitro semejante a la Eritromicina contra los Neumococos, Estreptococos piógenos y Estreptococos Viridans.

Casi todas estas cepas bacterianas son inhibidas por concentraciones de 0.04 ug/ml steibigel,1990; aunque se encontraron microorganismos resistentes (Maruyama y col, 1997; Linares y Col, 1983).

También es activa contra muchas cepas de Estafilococos Aureos, pero no contra las resistentes a la Eritromicina, las cepas que son resistentes a la Clindamicina.

La Clindamicina es inactiva contra los Enterococos y contra N. Meningitidis en las concentraciones que pueden alcanzarse clínicamente.

La Clindamicina, es más activa que la Eritromicina contra muchas bacterias anaerobias, en especial B. Fragilis.

3.- Absorción, Destino y Excreción

Se absorbe casi por completo después de la administración oral, la presencia de alimentos en el estómago, no reduce la absorción en forma significativa. Se distribuye en forma amplia en muchos líquidos y tejidos incluyendo hueso, sin embargo no hay concentraciones significativas en el LCR y cruza la barrera placentaria. El 90% o más se une a las proteínas plasmáticas. Se acumula en los leucocitos, polimorfos nucleares y en los macrófagos alveolares.

La actividad antimicrobiana, persiste en las heces durante 5 días o más, después de la suspensión del tratamiento parenteral, el crecimiento de microorganismos sensibles en el colon permanecen suprimidos por hasta dos semanas.

Gran parte del fármaco, se inactiva mediante el metabolismo a N-dimetilclindamicina y Sulfóxido de Clindamicina que se excreta por la orina y las bilis. Puede haber acumulación en pacientes con insuficiencia hepática grave, a menos que se ajuste la dosificación.

4.- Preparados, Dosificación y Vías de Administración

El clorhidrato(Cleocin HCL), se presenta para administración oral en cápsula de 75, 150 ó 300 mg. El clorhidrato de palmitato de Clindamicina (Cleocin pediátrico) es un preparado de gránulos aromatizados para la solución en una concentración de 75mg/5ml.

El fosfato de Clindamicina(Cleocine Phospate), se presenta para una intramuscular o intravenoso y como solución tópica o gel(Cleocin T).

1.Clindamicina

Adultos: 150-300 mg cada 6 horas.

2.Clorhidrato de Palmitato

Niños: 8-12mg/kg/día en tres o cuatro dosis dividida.

13-25mg/kg/día en las infecciones graves.

Los que pesan 10kg ó menos, media cucharadita de té de clorhidrato de palmitato de Clindamicina, tres veces diarias como dosis mínima.

3. Clindamicina Intramuscular e Intravenosa

600-1200 mg diarios /3ó 4 dosis en infecciones graves.

4. Clindamicina Administración Parenteral

1200-2700 para infecciones mas graves (B. Fragilis, Peptococcus y Clostridium).

En los niños, se recomienda una dosis diaria mínima de 300mg en las infecciones graves, en forma independiente del peso corporal.

5. Farmacocinética

Eficacia oral: 87%

Excreción urinaria: 13%

Tópico: 2%

Límite en plasma: 93,6-0,2%

Clearance: 4,7-1,3ml.min.kg

Volúmen de distribución: 1,1-0,3

Vida media: 2,9- 0,7₍₁₄₎

La dosis de Clindamicina utilizada en este estudio fue de 300mg una hora antes de la intervención y 300mg seis horas después de la intervención quirúrgica, y el costo de la misma es de C\$ 17 córdobas, provenientes del laboratorio "Pharma Upjohn" el cual fue asumido por las investigadoras, la vía de administración era vía oral.

X.- CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS DE LA AMOXICILINA

Este fármaco, una penicilina semisintética penicilina sensible, tiene una estrecha semejanza clínica y farmacológica con la Ampicilina. El agente es estable en ácido y está preparado para su uso oral. Se absorbe en

forma más rápida y completa en el tracto gastrointestinal que la Ampicilina, siendo ésta la mayor diferencia entre ambas.⁽¹⁴⁾

La Amoxicilina y la Ampicilina tienen espectros antimicrobianos idénticos, con la importante excepción de que la Amoxicilina parece ser menos efectiva que la Ampicilina en el tratamiento de la shigelosis (New England, 1979).

Las concentraciones plasmáticas de Amoxicilina son dos a dos veces y medias superiores a las Ampicilina después de la administración oral de la misma dosis; se alcanza en dos horas y su valor promedio es de 4ug/ml cuando se toma 250mg. El alimento no interfiere con la absorción.

La incidencia de diarrea es menor, talvez por la absorción más completa de éste congénere.

La incidencia de otros efectos adversos parece ser similar, aunque la vida media de la Amoxicilina es semejante a la Ampicilina, la detección de concentraciones efectivas de Amoxicilina administrada por vía oral es dos veces mas prolongada, también a causa de la absorción más completa.

Cerca del 20% de la Amoxicilina plasmática, se excreta en forma activa por la orina. La mayor parte de una dosis del antibiótico presenta una mejor absorción enteral(60-80%), hecho que permite que se obtengan niveles plasmáticos efectivos con una posología de 750-1000mg cada 8hrs.

Conviene recordar que atraviesa difícilmente la barrera hematoencefálica aunque, a pesar de ello, llegan a conseguirse niveles efectivos cuando las meninges están inflamadas; igualmente atraviesa la placenta y se difunde con la leche materna. Se elimina básicamente por vía renal.

Otra de sus indicaciones, debido a su seguridad de absorción y a la buena tolerancia gastrointestinal, sería la profiláctica; en concreto, una toma única de 3gr antes de la intervención, que podrá repetirse en determinados casos y ahora con sólo 1.5gr a las 6hrs de haber finalizado, la cual fue la misma dosis profiláctica utilizada en este estudio, el costo de las misma es de C\$ 2 córdobas cada cápsula, provenientes de laboratorios "Rarpe" las cuales fueron asumidas por las investigadoras del estudio y administradas a los pacientes. (22)

1. Preparados y Dosificación

La Amoxicilina(amoxil y otros)se presenta para uso oral en comprimidos y cápsulas(125 a 500mg), como polvo para suspensión oral(125 ó 250mg/5ml) y como gotas pediátricas(50mg/ml). Las dosis usuales son de 0.75 a 1.5 g diarios en tres dosis divididas para adultos.(14)

XI.- CARACTERÍSTICAS DEL PLACEBO

El Placebo(del latín"yo placeré")es una medicación administrada para complacer al paciente. Un **Placebo puro** es una sustancia administrada como medicamento, o una técnica aplicada al paciente, que no puede tener ninguna acción fisiológica o farmacológica imaginable(por ejemplo,

pequeñas cantidades de talco o lactosa en una cápsula). Un **Placebo impuro** es una sustancia o técnica aplicada con efectos fisiológicos o farmacológicos potenciales, aunque no necesariamente sobre la enfermedad o proceso que se tardaría (por ejemplo, vitamina B12 para la debilidad sin que haya anemia perniciosa).

Un concepto distinto es el de **efecto Placebo** de cualquier medicación, que es independiente de los efectos farmacológicos de la misma o bien tiene una relación mínima con ellos, y que opera por un mecanismo psicológico. A menudo el efecto Placebo constituye una parte importante del efecto terapéutico final.

La utilidad terapéutica del Placebo ha sido estudiada en diversos cuadros. Como consecuencia de estos estudios se sabe en la actualidad que el Placebo puede producir efectos en casi todas las enfermedades, hasta tal punto que en general un ensayo clínico que indique falta de respuesta al Placebo puede ser considerado sospechoso de falta de objetividad, pues los resultados obtenidos en el grupo tratado con Placebo permiten tener una idea cuantitativa de las mejorías espontáneas (curso ondulante y no linealmente progresivo de las enfermedades crónicas) y del efecto global de otras intervenciones terapéuticas no farmacológicas.

En algunos casos, el efecto del Placebo puede estar relacionado con la curación espontánea de muchas enfermedades, o con el curso ondulante y no linealmente progresivo de las enfermedades crónicas.

El efecto Placebo no está en relación con el "tipo" de personalidad del paciente, sino sobre todo con el proceso que se desea tratar.

El Placebo puede constituir un sustituto atractivo de un diagnóstico difícil. De ahí su principal **efecto indeseable** es que puede dejar pasar inadvertida una enfermedad para la que estaría indicado un tratamiento más específico. Por lo tanto, el médico que desee utilizar un Placebo, puro o impuro, debe asegurarse de su diagnóstico, igual que antes de emplear cualquier otro fármaco.

La sustancia utilizada como Placebo en este estudio, fueron cápsulas conteniendo azúcar internamente, las cuales se administraron a los pacientes como profiláctico y fueron elaboradas por las investigadoras del estudio, las cuales eran administradas al paciente como un fármaco con propiedades fisiológicas y farmacológicas regular.

XII.- TERCEROS MOLARES RETENIDOS

Los cordales incluidos son un apartado importante de la patología odontológica, por su frecuencia, por su variedad de presentación y por la patología y accidentes que frecuentemente desencadenan.⁽²²⁾

Los terceros molares son los dientes que con más frecuencia se halla incluidos, de acuerdo con Archer que marca este orden de frecuencia:

1. Tercer Molar Superior
2. Tercer Molar Inferior
3. Canino Superior

4. Segundo Bicúspide Inferior
5. Canino Inferior
6. Segundo Bicúspide Superior
7. Incisivo Central Superior
8. Incisivo Lateral Superior

El tercer molar es el último diente en erupcionar, por lo que fácilmente puede quedar impactado o sufrir desplazamientos, si no hay espacio suficiente en la arcada dentaria. Howe demostró que el 65.6% de los individuos con una edad promedio de 20 años tenía de 1 a 4 cordales incluidos, divididos de igual manera entre los cuatro cuadrantes.

La frecuencia de patología inducida por el tercer molar es muy elevada, y en nuestro medio sobre todo el cordal inferior, debido a condiciones embriológicas y anatómicas singulares.

Los terceros molares nacen de un mismo cordón epitelial, pero con la característica de que el mamelón del tercer molar se desprende del segundo molar, como si de un diente de reemplazo se tratara.

La muela del juicio normal evoluciona siempre de abajo arriba y de atrás hacia delante. Así pues la evolución normal se hace según una línea curva de concavidad posterior.

El tercer molar superior, situado muy alto en la tuberosidad maxilar, al crecer provoca su migración hacia el reborde alveolar, entre el segundo molar y la sutura pterigomaxilar.

Con mucha frecuencia su eje se desvía hacia fuera, hacia el vestíbulo, o más raramente de manera oblicua hacia delante, contra el segundo molar. Por esto y por la elevada prevalencia de la hipoplasia maxilar y de las arcadas dentarias de dimensiones reducidas, quedan frecuentemente impactados.

El germen del tercer molar inferior nace al final de la lámina dentaria. Esta región del ángulo mandibular va a modificarse durante la formación del molar, por alargamiento óseo de la misma hacia atrás, arrastrando con él las partes del diente que aún no se han calcificado.

Éste fenómeno acentúa su oblicuidad primitiva, y le obliga, para alcanzar su lugar normal en la arcada por detrás del segundo molar, a efectuar una curva de enderezamiento cóncava hacia atrás y hacia arriba. La evolución de este diente se efectúa en un espacio muy limitado, entre el segundo molar y el borde anterior de la rama ascendente, de un parte, y entre las dos corticales óseas, de las cuales la externa es espesa y muy compacta, por lo que se desvía más bien hacia la cortical interna, con lo que termina implantándose hacia lingual, si se logra.

El enderezamiento del diente termina por lo general, a los 18 años; sin embargo, estos obstáculos suelen ser origen de impactaciones y anomalías de posición en la arcada. Así, la corona del cordal debe normalmente reflejarse en la cara distal del segundo molar, enderezarse y seguir su erupción hasta llegar al plano oclusal.

Debe recordarse que la agenesia de los terceros molares se presenta aproximadamente en un 5 al 30% de los pacientes dependiendo de la raza. Esto debe considerarse como una disminución de su potencial vital, es decir que el cordal es como un órgano vestigial sin propósito o función.

Las referencias anatómicas empeoran aún más el problema provocado por la falta de espacio óseo. Estas son:

- a) Delante: El segundo molar limita el enderezamiento del tercer molar que puede traumatizarlo a cualquier nivel.

- b) Debajo: El tercer molar está en una relación más o menos estrecha con el paquete vasculo-nervioso contenido en el conducto dentario inferior. Esta proximidad es el origen de distintas alteraciones reflejas.

- c) Arriba: La mucosa, laxa y extensible, no se retrae con el cordal, con lo que se puede formar detrás del segundo molar, un fondo de saco donde los microorganismos pueden multiplicarse y provocar una infección.⁽²²⁾

❖ Posiciones del Tercer Molar

1.- Relación del Cordal con respecto a la Rama Ascendente de la Mandíbula y el Segundo Molar

- a) Clase I: Existe suficiente espacio entre la rama ascendente de la mandíbula y la parte distal del segundo molar para albergar todo el diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar.
- b) Clase II: El espacio entre la rama ascendente de la mandíbula y la parte distal del segundo molar es menor que el diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar.
- c) Clase III: Todo o casi todo el tercer molar está dentro de la rama de la mandíbula.

2.- Profundidad Relativa del Tercer Molar en el Hueso

- a) Posición A: El punto más alto del diente incluido está a nivel o por arriba, de la superficie oclusal del segundo molar.
- b) Posición B: El punto más alto del diente se encuentra por debajo de la línea oclusal pero por arriba de la línea cervical del segundo molar.
- c) Posición C: El punto más alto del diente está a nivel, o debajo de, la línea cervical del segundo molar.

3.- Clasificación de Winter

Winter realiza otra clasificación valorando la posición del tercer molar en relación con el eje longitudinal del segundo molar.

- a) Mesioangular
- b) Horizontal
- c) Vertical
- d) Distoangular
- e) Invertido

Es también interesante conocer la relación del cordal con las corticales externa e interna del hueso mandibular, ya que dicho diente puede estar en vestibuloversión o linguoversión. Así mismo es importante determinar si la inclusión es intraósea o submucosa.

En el maxilar superior podemos aplicar los mismos criterios:

1. Relación del diente con respecto a la tuberosidad del maxilar y el segundo molar.
2. Profundidad relativa del tercer molar en el hueso.
3. Posición del diente en relación con el eje longitudinal del segundo molar.⁽²²⁾

1. Tercer Molar Superior

Los terceros molares superiores quedan retenidos en una proporción mucho menor que los inferiores. Su retención causa accidentes comparables a los originados por otros dientes.⁽²²⁾

El tercer molar superior presenta un accidente de erupción que le es propio. Ocurre por lo general en aquellos molares que erupcionan hacia el lado del carrillo, es decir que presentan buconversión. Este accidente está caracterizado por diversos hechos clínicos.

El proceso no termina hasta que no se realiza la extracción del molar, o se suprime el factor traumático que significan sus cúspides. Se puede aliviar y curar en pocas horas un proceso de esta índole, desgastando con una piedra de carborundo las cúspides del tercer molar.

La úlcera puede a veces pasar inadvertida, por que queda escondida tras el molar, o el profesional la oculta con el espejo al hacer el examen.⁽²²⁾

❖ **Clasificación de los Terceros Molares Superiores Retenidos**

Las variaciones en la posición del molar son menores en el maxilar superior que en el inferior.

La retención del molar puede ser intraósea o submucosa. En este último término puede estar total o parcialmente retenidos.

Las distintas posiciones que el tercer molar puede ocupar en el maxilar superior, son las siguientes:

- **Posición Vertical:** El eje mayor del tercer molar superior se encuentra paralelo al eje del segundo molar. El diente puede estar total o parcialmente cubierto por hueso.

- Posición Mesioangular: El eje del molar retenido está dirigido hacia delante.
- Posición Distoangular: El eje del tercer molar está dirigido hacia la tuberosidad del maxilar. La cara triturante del tercer molar mira hacia la apófisis pterigoides, con la cual puede estar en contacto.
- Posición Horizontal: 1. El molar está dirigido hacia el carrillo, con el cual la cara triturante puede ponerse en contacto, dando los accidentes más arriba mencionados. 2. La cara triturante del molar suele también dirigirse hacia la bóveda palatina o presentarse horizontal, forma rara, paralelo a la arcada dentaria, con su cara oclusal hacia mesial o distal. El molar puede erupcionar en la bóveda.
- Posición Paranormal: El molar retenido puede ocupar diversas posiciones, que no se encuadran en la clasificación dada.⁽²²⁾

2. Tercer Molar Inferior

En su retención, o en el intento de erupción, el tercer molar inferior produce una serie de accidentes patológicos diversos, de variado aspecto e intensidad, que tienen lugar en todos los climas, en edades muy distintas, en los dos sexos y en ambos lados de los maxilares.⁽²³⁾

- a) Raza: En individuos de raza blanca, por las razones mecánicas que serán consideradas, la "falta de sitio" desempeña un papel preponderante.

La raza negra está en general libre de todos estos procesos. Su gran mandíbula permite la cómoda erupción de todos sus molares (y aun de un cuarto).

Los accidentes de erupción del tercer molar en la raza blanca, y en individuos de nuestro país, aumentan en número y en intensidad en las últimas generaciones.

b) Sexo: Creemos encontrar un ligero predominio del sexo femenino en la producción de esta afección. Wirth da estas cifras:

Mujeres.....101 48.4%

Hombres.....108 51.6%

c) Edad: La edad en que se presentan con mayor frecuencia estos procesos varían entre los 18 y 28 años.

Los accidentes de erupción del tercer molar inferior se deben a la infección del saco dentario(saco pericoronario). Para producirse la infección de este saco(pericoronaritis), que tiene repercusiones locales, regionales y a distancia, es preciso que, por una parte, aumente la virulencia microbiana y disminuyan las defensas del organismo, y, por otra, se establezca una puerta de entrada, la que está determinada por factores mecánicos: traumatismos sobre el "capuchón" del tercer molar, originados por las cúspides del diente en erupción, las cúspides de los dientes antagonistas o la acción conjunta de unas y otras.⁽²³⁾

HIPÓTESIS

“Que los pacientes no tratados con profilaxis de Clindamicina y Amoxicilina tienen más posibilidad de tener una complicación posquirúrgica”.

MATERIAL Y MÉTODO

I.- MATERIALES

1. Antibióticos: a) Clindamicina
b) Amoxicilina
2. Placebo
3. Instrumento de Recolección de Información

II.- MÉTODO

Esta investigación es un estudio Experimental, realizado con los pacientes atendidos en la clínica de cirugía oral " Jorge Matus Tellez" de la Facultad de Odontología U.N.A.N-León, durante el período de Julio a Octubre del 2002.

El grupo de estudio fue de 43 pacientes a quienes se les realizaron cirugías menores de Terceros Molares Retenidos. Las intervenciones quirúrgicas, eran llevadas a cabo, siguiendo las técnicas indicadas para cada caso particular y regida bajo la asepsia que se realiza en dicha clínica.

Posterior a la revisión y calibración de la ficha de recolección de datos, se empleó a todos los pacientes sometidos a cirugía de terceros molares retenidos comprendidos entre el período de Julio a Octubre del 2002.

Para la obtención de nuestra población de estudio, se solicitó la voluntaria participación de los pacientes por escrito, en una carta, explicándoles previamente el objetivo del estudio, así como los riesgos y beneficios del mismo, contando únicamente con los pacientes que aprobaron su participación mediante su firma representando esto, su consentimiento informado. Cabe señalar que para realizar el correcto abordaje de los pacientes, las investigadoras del estudio administraron su tiempo de trabajo en el estudio, con su tiempo de trabajo en las diferentes clínicas del año en curso.

Luego de haber obtenido el consentimiento por parte del paciente, se procedió a administrar el antibiótico profiláctico, resultante de una rifa previamente realizada, la cual representaba el mecanismo de selección de los pacientes que estaban destinados a ingerir uno u otro medicamento dependiendo de los resultados obtenidos al azar y ésta contaba con dos denominaciones: el grupo testigo y el grupo control, según aleatoriamente les correspondía.

Los pacientes que obtuvieron la denominación "testigo", se evaluaron con Placebo (facilitándoles dicha sustancia) y los que recibieron la denominación "control", fueron evaluados con antibióticos como Clindamicina o Amoxicilina según sistemáticamente les correspondió. Así, el primer paciente control fue tratado con Clindamicina, el segundo con Amoxicilina y así sucesivamente; esto era llevado a cabo por una de las investigadoras, la cual era encargada de distribuir el fármaco a los pacientes y garantizar la ingestión de los mismos antes del procedimiento.

A continuación se les administró el tratamiento de antibiótico o Placebo al azar a cada paciente, así como las indicaciones post-operatorias las cuales se les leyó y se les entregó por escrito.

Las indicaciones fueron las siguientes:

1. Colocar paños fríos en el área, cada hora durante 15 minutos por 24 horas y seguidamente paños tibios de igual manera.
2. Alimentación líquida las primeras 24 horas; seguidamente alimentación blanda.
3. Analgésico en caso de dolor.
4. Si presenta algún problema regresar inmediatamente a la clínica.
5. Presentarse a los 7 días a retiro de puntos y evaluación final.

De los 43 pacientes estudiados:

- a) 13 fueron tratados con Clindamicina de 300mg 1 hora antes de la intervención, e igual dosis 6 horas después de la intervención.
- b) 14 con Amoxicilina, 3gr 1 hora antes de la intervención y 1.5 gr 6 horas después de la intervención.
- c) 16 con Placebo, 1 cápsula 1 hora antes de la intervención e igual dosis 6 horas después de la intervención.

Para tratar de minimizar la parcialidad de los pacientes tratados con Antibiótico y con Placebo, se aplicó la técnica " Doble Ciego", en la cual el Paciente y el Operador ignoraban la naturaleza de la medicación que recibe.

La eficacia era medida mediante la presencia en la herida quirúrgica de enrojecimiento, induración de los bordes de la herida, dolor, exudación y tendencia a la dehiscencia; todo lo anterior era realizado por una de las investigadoras auxiliada por un equipo #1, gasa, suero fisiológico y una lámpara de luz eléctrica procedente de la clínica de cirugía de la Facultad de Odontología de la U.N.A.N- León.

En la evaluación final de los pacientes tratados quirúrgicamente se les efectuó el siguiente interrogatorio:

- a) Si tomaron o no el tratamiento completo.
- b) En el caso de los pacientes infectados se les preguntó la sintomatología presentada hasta el momento de asistir a dicha evaluación.

Los resultados del tratamiento con los Antibióticos y Placebo fueron anotados en la ficha de recolección de datos y posteriormente comparados con el Placebo, el cual proporcionó los valores control, se utilizó un nivel aceptación aceptable, mediante la prueba de Chi cuadrada corregida para tablas de 3x2.

III.- DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO

El universo o población, estuvo constituido, por “Todos los pacientes sometidos a cirugía de terceros molares retenidos, atendidos en la Facultad de Odontología, UNAN-León, Julio-Octubre, 2002”.

A. Criterios de Exclusión

Fueron excluidos de este estudio, todos aquellos pacientes que presenten:

1. Pacientes alérgicos a Penicilina.
2. Infección local(pericoronitis supurativa).
3. Enfermedades sistémicas no compensadas.
4. Pacientes que se le realicen otros tipos de cirugía oral.

B. Criterios de Inclusión

1. Pacientes con buena salud, que acepten formar parte de nuestro estudio mediante su firma.
2. Pacientes con tercer molar retenidos.

IV.- OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	VALOR
1. Número de antibiótico	Cantidad de Antimicrobiano utilizado.	Clind. 300mg	Dos cápsulas
		Amoxi.: 3.5gr y 1.5gr	Seis cápsulas Tres cápsulas de 500mg
		Place.: 2 cápsulas	Dos cápsulas

V.- PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS

Una vez recolectada la información, se procedió a elaborar una base de datos en el programa SPSS win 6.1, para realizar posteriormente el análisis de los resultados, los cuales se presentaron en cuadros estadísticos y porcentaje.

RESULTADOS

Cuadro 1-A

Esquema profiláctico de Clindamicina, Amoxicilina y Placebo según edad, en pacientes sometidos a cirugía de terceros molares retenidos, Facultad de Odontología, U.N.A.N-León, Julio a Octubre del año 2002.

Edad \ Tx.	Clindamicina		Amoxicilina		Placebo		Total
	F	%	F	%	F	%	
15 a 20 años	5	31.25	5	31.25	6	37.5	16
21 a 25 años	6	27.27	8	36.36	8	36.36	22
26 a 30 años	1	33.33	0	0	2	66.66	3
31 a 35 años	1	50	1	50	0	0	2
Total	13	30.23	14	32.55	16	37.20	43

Fuente : Primaria

El esquema profiláctico, con mayor frecuencia en el grupo de edad comprendido entre los 15 a 20 años fue el Placebo con 37.5% de un total de 16 pacientes; en el grupo comprendido entre los 21 a 25 años fueron la Amoxicilina y el Placebo con 36.36% de un total de 22 pacientes; en el grupo comprendido entre los 26 a 30 años fue el Placebo con 66.66% de un total de 3 pacientes y en el grupo comprendido entre los 31 a 35 años fueron la Clindamicina y la Amoxicilina con 50% de un total de 2 pacientes.

Cuadro 1-B

Esquema profiláctico de Clindamicina, Amoxicilina y Placebo según sexo, en pacientes sometidos a cirugía de terceros molares retenidos, Facultad de Odontología, U.N.A.N- León, Julio a Octubre del año 2002.

Sexo \ Tx.	Clindamicina		Amoxicilina		Placebo		Total
	F	%	F	%	F	%	
Masculino	5	23.80	7	33.33	9	42.85	21
Femenino	8	36.36	7	31.81	7	31.81	22
Total	13	30.23	14	32.55	16	37.20	43

Fuente: Primaria

El esquema profiláctico, con mayor frecuencia en el sexo Masculino fue el Placebo con 42.85% de un total de 21 pacientes; y en el sexo Femenino, fue la Clindamicina con 36.36% de un total de 22 pacientes intervenidos.

Cuadro 2-A

Frecuencia de infecciones de heridas quirúrgicas en los pacientes que recibieron profilaxis antimicrobiana y los que recibieron Placebo, según edad, en pacientes sometidos a cirugía de terceros molares retenidos, Facultad de Odontología, U.N.A.N- León, Julio a Octubre del año 2002.

Tx. Edad	Clindamicina		Amoxicilina		Placebo		Total
	F	%	F	%	F	%	
15 a 20 años	0	0	1	20	0	0	1
21 a 25 años	0	0	1	12.5	4	50	5
26 a30 años	1	100	0	0	0	0	1
31 a 35 años	0	0	1	100	0	0	1
Total	1	7.69	3	21.42	4	25	8

Fuente: Primaria

Las infecciones de la herida quirúrgica, con mayor frecuencia en el grupo de edad comprendido entre los 15 a 20 años, fue la Amoxicilina con 20% de un total de 5 pacientes que recibieron dicho fármaco; en el grupo comprendido entre los 21 a 25 años, fue el Placebo con 50% de un total de 8 pacientes que tomaron dicho fármaco; en el grupo comprendido entre los 26 a30 años fue la Clindamicina con 100% de un paciente que la ingirió y en el grupo comprendido entre los 31 a 35 años fue la Amoxicilina con 100% de un total de 1 paciente intervenido.

Cuadro 2-B

Frecuencia de infecciones de heridas quirúrgicas en los pacientes que recibieron profilaxis antimicrobiana y los que recibieron Placebo, según sexo, en pacientes sometidos a cirugía de terceros molares retenidos, Facultad de Odontología, U.N.A.N- León, Julio a Octubre del año 2002.

Sexo \ Tx.	Clindamicina		Amoxicilina		Placebo		Total
	F	%	F	%	F	%	
Masculino	1	20	2	28.57	2	22.22	5
Femenino	0	0	1	14.28	2	28.57	3
Total	1	7.69	3	21.42	4	25	8

Fuente: Primaria

Las infecciones de la herida quirúrgica, con mayor frecuencia en el sexo Masculino, fue la Amoxicilina con 28.57% de un total de 7 pacientes que recibieron dicha sustancia; y en el sexo Femenino, fue el Placebo con 28.57% de un total de 7 pacientes que ingirieron el mismo.

Cuadro 3-A

Hallazgos clínicos posquirúrgicos más frecuentes según sexo, en pacientes sometidos a cirugía de terceros molares retenidos, Facultad de Odontología, U.N.A.N-León, Julio a Octubre del año 2002.

Hallazgos clínicos Sexo	Inflamación		Dolor		Trismos		Dehiscencia de sutura		Total
	F	%	F	%	F	%	F	%	
Masculino	5	23.80	4	19.04	3	14.28	4	19.04	16
Femenino	3	30	3	30	2	20	2	20	10
Total	8	25.80	7	22.58	5	16.12	6	19.35	26

Fuente: Primaria

El hallazgo clínico posquirúrgico más frecuente en el sexo Masculino fue la Inflamación con 23.80% de un total de 21 pacientes y en el sexo Femenino fue también la Inflamación y el Dolor con 30% de un total de 22 pacientes.

Cuadro 3-B

Hallazgos clínicos posquirúrgicos más frecuentes según el fármaco administrado, en pacientes sometidos a cirugía de terceros molares retenidos, Facultad de odontología, U.N.A.N-León, Julio a Octubre del año 2002.

Tx. Hallazgos Clínicos	Clindamicina		Amoxicilina		Placebo		Total
	F	%	F	%	F	%	
Inflamación	1	12.5	3	37.5	4	50	8
Dolor	2	28.57	2	28.57	3	42.85	7
Trismos	2	40	2	40	1	20	5
Dehiscencia	1	16.66	3	50	2	33.33	6
Total	6	23.07	10	38.46	10	38.46	26

Fuente: Primaria

Los hallazgos clínicos posquirúrgicos con mayor frecuencia, según el fármaco administrado fue, para la Inflamación, el Placebo con 50% de un total de 8 pacientes que la presentaron; para el Dolor, fue el Placebo con 42.85% de un total de 7 pacientes que lo presentaron, para el Trismos fueron la Clindamicina y la Amoxicilina con 40% de un total de 5 pacientes que lo mostraron; para la Dehiscencia fue la Amoxicilina con 50% de un total de 6 pacientes.

Cuadro 4-A

Frecuencia de la eficacia profiláctica de Clindamicina y Amoxicilina, según edad, en pacientes sometidos a cirugía de terceros molares retenidos, Facultad de Odontología, U.N.A.N- León, Julio a Octubre del año 2002.

Edad	Clindamicina		Amoxicilina		Placebo		Total
	F	%	F	%	F	%	
15 a 20 años	5	100	4	80	6	100	15
21 a 25 años	6	100	7	87.5	4	50	17
26 a 30 años	0	0	0	0	2	100	2
31 a 35 años	1	100	0	0	0	0	1
Total	12	92.3	10	71.4	8	50	35

Fuente: Primaria

La eficacia profiláctica, con mayor frecuencia, en el grupo comprendido entre los 15 a 20 años, fueron el Placebo y la Clindamicina, con 100% de un total de 5 pacientes que recibieron Clindamicina y 6 pacientes Placebo; en el grupo comprendido entre los 21 a 25 años, fue la Clindamicina, con 100% de un total de 6 pacientes; en el grupo comprendido entre los 26 a 30 años, fue el Placebo con 100% de un total de 2 pacientes; y en el grupo comprendido entre los 31 a 35 años, fue la Clindamicina, con 100% de un total de 1 paciente intervenido.

Cuadro 4-B

Frecuencia de la eficacia profiláctica de Clindamicina y Amoxicilina, según sexo, en pacientes sometidos a cirugía de terceros molares retenidos, Facultad de Odontología, U.N.A.N- León, Julio a Octubre del año 2002.

Sexo \ Tx.	Clindamicina		Amoxicilina		Placebo		Total
	F	%	F	%	F	%	
Masculino	4	80	5	71.42	7	77.77	16
Femenino	8	100	6	85.71	5	71.42	19
Total	12	92.30	11	78.57	12	75	35

Fuente: Primaria

La eficacia profiláctica, con mayor frecuencia en el sexo Masculino, fue el Placebo con 77.77% de un total de 9 pacientes que ingirieron dicha sustancia; y en el sexo Femenino, fue la Clindamicina con 100% de un total de 8 pacientes intervenidos.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El presente estudio contó con la participación de 43 pacientes intervenidos quirúrgicamente, de los cuales 22 eran pertenecientes al sexo Femenino y 21 al sexo Masculino. Los grupos etáreos incluidos, son los comprendidos entre los 15 a 20, 21 a 25, 26 a 30 y 31 a 35 años.

Haciendo un análisis de los resultados, encontramos que de los 43 pacientes tratados con profilácticos, 8 presentaron procesos infecciosos, uno de los cuales fue con Clindamicina.

Este paciente se presentó a los 2 días a la clínica presentando la siguiente sintomatología: Dolor, Inflamación, Irritación y clínicamente se observó un pequeño absceso agudo, el cual se drenó y se le prescribió Amoxicilina más analgésico(Ibuprofen); se presentó nuevamente a los siete días sin ninguna sintomatología y con un buen proceso de cicatrización.

Consideramos que este proceso infeccioso podría deberse a una invasión por microorganismos resistentes a la Clindamicina o bien a una disminución de la flora normal de la cavidad oral causada por la Clindamicina lo que puede provocar el crecimiento de otros microorganismos causantes de la infección, o por factores relacionados con la posición de la pieza dentaria. El resto de pacientes que se infectaron fueron tratados con Amoxicilina y Placebo; estos pacientes se presentaron a la clínica a los cuatro días presentando dolor, temperatura y clínicamente se observó los bordes de la herida necrosada, se procedió a eliminar el tejido necrótico, irrigar con suero fisiológico, colocar cemento quirúrgico y se le

prescribió antibiótico(Amoxicilina de 500mg)mas analgésico(Ibuprofen)el cual regresó a los tres días al retiro del cemento quirúrgico, no presentando ninguna sintomatología y observándose el inicio de una cicatrización por segunda intención. Estos procesos infecciosos, podrían ser producto de una intervención demasiado traumática dado que presentaban enrojecimiento y/o calor de los bordes de las heridas, dehiscencia de suturas, etc.

También, es importante hacer notar que la cantidad de procesos infecciosos presentados en los pacientes que ingirieron Amoxicilina fue similar a los pacientes que ingirieron Placebo, puesto que estos pacientes presentaron intervenciones más traumáticas que los demás.

Sin embargo, el sexo Femenino presentó más eficacia en comparación con el Masculino, puesto que la mayoría de las pacientes poseían de ocupación ama de casa, lo cual les hacía más accesible el saneamiento y cuidado posoperatorio en su horario correspondiente, de igual manera la acuciosidad, aunado a la preocupación y empeño de mantener siempre su correcta higiene oral sin importar la presencia de la herida quirúrgica; en adición a la mayor asistencia de pacientes del sexo Femenino en relación a pacientes del sexo Masculino.

Entre los hallazgos clínicos posquirúrgicos más frecuentes, la Inflamación se comportó de manera representativa en comparación con los demás hallazgos, pero ésta es una reacción inespecífica del tejido vascularizado vivo, ante una agresión local, hallándose implicada en los procesos de reparación posquirúrgica y postraumática, por lo que no se considera un hallazgo relevante.

Hay que destacar que el grupo etéreo que presentó una mejor respuesta al profiláctico fue el comprendido entre los 15 a 20 años; en cambio los pocos pacientes entre 25 a 35 años tuvieron mayor incidencia de Infección; podemos decir que estos resultados, en comparación con el estudio realizado en la Facultad de Odontología U.N.A.N-León en 1986, acerca de la utilidad profiláctica de Eritromicina, Ampicilina y Tetraciclina comparada con el Placebo, han variado un poco, ya que en nuestro estudio se presentó un mayor número de procesos infecciosos; siendo los pacientes que ingirieron Placebo los de mayor número de casos, pero sin ser significativa la diferencia con los pacientes que respondieron eficazmente al profiláctico.

Los resultados obtenidos fueron sometidos a la prueba estadística Chi cuadrada corregida para tablas de 3x2, no encontrándose diferencia estadísticamente significativa entre el uso de Clindamicina con los otros profilácticos del estudio; por lo tanto nuestra hipótesis inicial se acepta.

CONCLUSIONES

Por los resultados encontrados en este estudio, se puede concluir:

1. No se justifica el uso de Antibiótico como profiláctico en cirugías odontológicas menores realizadas a pacientes en estados normales de salud.
2. Con el uso de Antibiótico no justificado, además de hacer gastar innecesariamente al paciente, se incrementa mas bien la posibilidad de aparición de reacciones adversas medicamentosas y aumenta el riesgo de crear resistencia de determinados gérmenes y además se pone en peligro la vida del paciente, por la posibilidad de invasiones masivas de ciertos gérmenes.
3. La frecuencia de infecciones de la herida quirúrgica de los pacientes que ingirieron Placebo fue relativamente mayor en comparación con los que recibieron profilaxis antimicrobiana.
4. La Clindamicina fue más eficaz en comparación con la Amoxicilina y el Placebo.

Por todo lo antes expuesto, se concluye que los antibióticos de uso profiláctico son de gran importancia y amplia utilización en el campo de la Odontología y es responsabilidad del equipo médico y de los farmacéuticos velar por que se dé un apropiado uso de los mismos.

RECOMENDACIONES

Con los resultados obtenidos acerca del uso de Clindamicina y Amoxicilina como profiláctico, se recomienda:

1. Utilizar el Antibiótico como profiláctico en caso que exista esterilización y asepsia deficiente.
2. Utilizar el Antibiótico como profiláctico en caso de cirugías odontológicas menores donde haya demasiado traumatismo.
3. Utilizar el Antibiótico en la profilaxis particular como: Enfermedades debilitantes, Diabetes mellitus, Endocarditis bacteriana, etc.
4. Incluir dentro de los planes y programas de las asignaturas correspondientes, objetivos que propaguen acerca del uso correcto de los Antibióticos.
5. Diseñar y ejecutar una segunda fase de este estudio a fin de evaluar y monitorear los cambios temporales en los hábitos de uso de Clindamicina y Amoxicilina para profilaxis quirúrgica y evaluar el nivel de adhesión y cumplimiento de los protocolos de uso de antibióticos para la profilaxis de la herida quirúrgica.

BIBLIOGRAFÍA

1. The SENIC Project. Appendix E: Algorithms for diagnosing infections wound surgical. Am J. Epidemiol 1980; 111:635-43
2. D. C. Sabinston. Tratado de patología quirúrgica. Infección de herida quirúrgica. Nueva editorial Interamericana S. A. 1988. Tomo I
3. Anónimo. Departamento de orientación revolucionario del CC DEL PCC lineamientos económicos y sociales para el quinquenio 1981-1985 Editora política, La Habana
4. Shapiro M. Townsend TR. Rosner B. KAAS EH. USE of antimicrobial drugs in general hospital: Patterns of Prophylaxis N. Engl J Med. 1979;301:351-5
5. Finland M. Antibacterial Agents Uses and In Treatment and Prophylaxis. R I Med J. 1960;43:499-504. 513-20
6. Mc- Enirg DW-GORBACH SL- Cefalosporins IM Surgery Prophylaxis and therapy drugs 1987-34SUPL 2:216-239
7. Mosby Diccionario de Medicina. MLMLXXIII, THE C.V Mosby Company. ST Louis. Missouri USA. Edición 1995
8. Formulario terapéutico nacional 1994. Profilaxis antimicrobiana, Editorial Vilma- Ministerio de Salud. 1994- pág 27-32

9. J. Delgadillo. Utilización de antibióticos en profilaxis quirúrgica. Características y Consecuencias. Med. Clin (Barc) 1993, 100: 404-406
10. ASHP. Commission on therapeutics. ASHP therapeutic guidelines on antimicrobial in surgery. Clin Pharm 1992, 11:483-513
11. Centers for diseases control: Nosocomial Infections Surveillance. 1984. In Surveillance summaries(published four time a year). 1986. 35(No. 1SS): 17SS-29SS
12. Block BS, Mercer LJ, Ismail MA. Clostridium Difficile. Associated Diarrhea Follows Perioperative prophylaxis with cefoxitin. Am J Obstet Gynecol 1986, 153: 835-8
13. Sattler FR Weitekamp Mr, Ballard JO. Potential for <bleeding with the new beta lactam. Antibiotics. Am Intern Med 1986: 105: 924-31
14. Alfred Goodman Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica. Quimioterapia de las enfermedades microbianas. Editorial médica panamericana. Séptima edición. 1990. Cap. 48. Pág. 1019-1045
15. Ernest jaweth- Microbiología médica. Editorial El manual moderno S.A. 1983 pág 134-135
16. Protocolo de profilaxis quirúrgica del hospital universitario de wisconsin, EU
17. <http://www.JOMS.edu>

18. Silvio F. Arguello. Uso de antibióticos en profilaxis quirúrgicas a infecciones posoperatorias, hospital escuela, OSCAR DANILO ROSALES, abril-junio, 1996
19. Nelly Ma. Rivera, Uso de antibiótico en profilaxis quirúrgica, hospital DÁVILA BOLAÑOS, Estelí, 1997
20. Norma Padilla, Estudio de la utilidad profiláctica de algunos Antibióticos en cirugías odontológicas menores, León, 1986
21. Krugger, Cirugía Oral y Maxilofacial, Tratado de Cirugía Bucal, 4ta edición
22. Cosme Gay Escoda, Cirugía Oral y Maxilofacial
23. Ries Centeno, Cirugía Oral y Maxilofacial
24. Larousse, Diccionario enciclopédico, 1997
25. Laskin, Cirugía oral y Maxilofacial
26. [www.imbiomed.com.mx/ADM/Odv 54n2/español/Wod 72-03](http://www.imbiomed.com.mx/ADM/Odv%2054n2/espa%C3%B1ol/Wod%2072-03)
27. www.Odontobia.com/conteni/noticia/conteni/190.htm
28. [www.gbsystems.com/papers/cirugía](http://www.gbsystems.com/papers/cirugia)
29. www.webodontologia.com
30. [www.accu.es/Artículo/odonto01.com](http://www.accu.es/Articulo/odonto01.com)
31. www.tercera.cl/diario/200/08/25/t-25.26.3a.cy
32. s.INFECCIONES.com