



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

“EFICACIA DE LA ANTIBIOTICOTERAPIA EN LA
REDUCCIÓN DE LA FRECUENCIA DE ALVEOLITIS
SECA POSTEXODONCIA SIMPLE EN EL PUESTO DE
SALUD MAGDALENA NUEVA, DISTRITO DE
CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, 2016”

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

AUTOR:

CRISTEL LUCERO FLORENCIA PEREDA RODRIGUEZ

ASESOR:

Mgtr. WILFREDO RAMOS TORRES

CHIMBOTE - PERÚ

2018

TÍTULO DE LA TESIS

“EFICACIA DE LA ANTIBIOTICOTERAPIA EN LA REDUCCIÓN DE LA FRECUENCIA DE ALVEOLITIS SECA POSTEXODONCIA SIMPLE EN EL PUESTO DE SALUD MAGDALENA NUEVA, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, 2016.”

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

Dr. Elías Aguirre Siancas

PRESIDENTE

Mgtr. Adolfo San Miguel Arce

SECRETARIO

Mgtr. Sally Castillo Blaz

MIEMBRO

Mgtr. Wilfredo Ramos Torres

ASESOR

DEDICATORIA

“Nunca consideres el estudio como una obligación, sino como una oportunidad para penetrar en el bello y maravilloso mundo del saber”

- ALBERT EINSTEIN

AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios por acompañarme y guiarme a lo largo de mi carrera y por brindarme una vida llena de aprendizaje, de experiencias agradables y sobre todo felicidad.

Especial agradecimiento a mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de los logros se los debo a ustedes, en los que incluyo este. Me formaron con reglas y me motivaron con constancia para alcanzar mis anhelos.

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación es determinar la eficacia de la antibioticoterapia en la reducción de la alveolitis seca postexodoncia simple en pacientes atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva en el Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, año 2016. La metodología fue tipo ensayo clínico, controlado y aleatorizado simple, con un diseño experimental de postprueba única y grupo de control, empleando una muestra conformada por 40 pacientes, de los cuales 20 conformaron el grupo control y 20 el experimental. Los resultados demuestran que el 52.5% del total de pacientes se encontraba entre 18 a 39 años, el 52.5% corresponden al sexo masculino y 47,5% al sexo femenino; el 82,5 de la exodoncias se realizaron en piezas dentarias posteriores. Sólo se evidenció un caso de alveolitis seca postexodoncia, paciente femenino, entre 40 y 59 años, pieza dentaria posterior superior extraída, representando el 2.5%. Además, se demostró que no existe asociación estadísticamente significativa entre la presencia de alveolitis y la antibioticoterapia (coeficiente =18.258, $p=0.998 > 0.05$), el riesgo a desarrollar alveolitis seca considerando la antibioticoterapia no es significativo (OR = 0., IC=0 95%). Se concluye que la antibioticoterapia no es eficaz para la reducción de la alveolitis seca postexodoncia simple.

Palabras claves: antibioticoterapia, alveolitis seca, postexodoncia.

ABSTRACT

The objective of this research is to determine the efficacy of antibiotic therapy in the reduction of dry socket simplex exodontics in patients treated at the Magdalena Nueva Health Post in the District of Chimbote, Province of Santa, 2016. The methodology was trial type Clinical, controlled and randomized simple, with an experimental design of post-test only and control group, using a sample conformed by 40 patients, of which 20 formed the control group and 20 the experimental group. The results show that 52.5% of the total patients were between 18 and 39 years old, 52.5% correspond to the male sex and 47.5% to the female sex; 82.5 of the extractions were made in posterior teeth. Only one case of dry socket postexodoncia was observed, a female patient, between 40 and 59 years old, extracted superior posterior dental piece, representing 2.5%. In addition, it was demonstrated that there is no statistically significant association between the presence of dry socket and antibiotic therapy (coefficient = 18,258, $p = 0.998 > 0.05$), the risk of developing dry socket when considering antibiotic therapy is not (OR = 0., IC=0 95%). It is concluded that the antibiotic therapy is not effective for the reduction of dry socket simplexodontic.

Keywords: antibiotic therapy, dry socket, postexodontics.

CONTENIDO

TÍTULO	ii
HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR	iii
HOJA DE AGRADECIMIENTO Y DEDICATORIA	iv
RESUMEN Y ABSTRACT.....	vi
CONTENIDO	viii
INDICE DE TABLAS	ix
I. INTRODUCCION.....	1
II. REVISIÓN DE LITERATURA	4
III. HIPÓTESIS	22
IV. METODOLOGÍA.....	23
4.1. Diseño de la investigación.....	23
4.2. Población y muestra.....	23
4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores.....	25
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	27
4.5. Plan de análisis	29
4.6. Matriz de consistencia	30
4.7. Principios éticos.....	31
V. RESULTADOS	32
5.1. Resultados.....	32
5.2. Análisis de resultados	36
VI. CONCLUSIONES	40
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	41
ANEXOS	45

INDICE DE TABLAS

TABLA 1.

ANTIBIOTICOTERAPIA Y FRECUENCIA DE ALVEOLITIS SECA
POSTEXODONCIA SIMPLE EN EL SERVICIO ODONTOLÓGICO DEL
PUESTO DE SALUD MAGDALENA NUEVA, DISTRITO DE CHIMBOTE,
PROVINCIA DEL SANTA,2016.....32

TABLA 2.

ANTIBIOTICOTERAPIA Y FRECUENCIA DE ALVEOLITIS SECA
POSTEXODONCIA SIMPLE EN EL SERVICIO ODONTOLÓGICO DEL
PUESTO DE SALUD MAGDALENA NUEVA, DISTRITO DE CHIMBOTE,
PROVINCIA DEL SANTA,2016; SEGÚN GÉNERO.....33

TABLA 3.

ANTIBIOTICOTERAPIA Y FRECUENCIA DE ALVEOLITIS SECA
POSTEXODONCIA SIMPLE EN EL SERVICIO ODONTOLÓGICO DEL
PUESTO DE SALUD MAGDALENA NUEVA, DISTRITO DE CHIMBOTE,
PROVINCIA DEL SANTA, 2016; SEGÚN EL GRUPO ETARIO.....34

TABLA 4.

ANTIBIOTICOTERAPIA Y FRECUENCIA DE ALVEOLITIS SECA
POSTEXODONCIA SIMPLE EN EL SERVICIO ODONTOLÓGICO DEL
PUESTO DE SALUD MAGDALENA NUEVA, DISTRITO DE CHIMBOTE,
PROVINCIA DEL SANTA, 2016; SEGÚN TIPO DE PIEZA DENTARIA
EXTRAÍDA.....35

I. INTRODUCCION

En la actualidad existen numerosos cuestionamientos respecto al uso de antibióticos en la práctica odontológica general, siendo que en la mayoría de los casos su indicación se realiza de manera empírica, sin considerar los parámetros farmacocinéticos ni farmacodinámicos evaluados en ensayos clínicos. Lo mencionado previamente revela que algunos odontólogos prescriben antibióticos en forma preventiva dada la carencia de protocolos definidos (1).

La alveolitis seca se considera como la complicación más frecuente posterior a una extracción dentaria. Se presenta como una inflamación que suele aparecer a los 2 o 4 días después de haberse practicado la exodoncia y se caracteriza principalmente por el intenso dolor que no puede aliviarse fácilmente, por lo cual el paciente busca atención médica inmediata. Según estadísticas se presenta con mayor frecuencia en el sexo femenino y en el rango de edad de 40 a 45 años (2). Cabe mencionar que las piezas dentarias más vulnerables a esta patología son las terceras molares, que a su vez son las que reportan la mayoría de las extracciones realizadas; debido al fracaso eruptivo de dicha pieza dentaria. La causa se asocia a su ubicación anatómica de difícil acceso, lo que conlleva a un incremento en tiempo y complejidad del acto quirúrgico respecto del realizado en una extracción simple, esta es la razón de las complicaciones que surgen frecuentemente al practicar una exodoncia respecto de otras intervenciones realizadas a nivel de la cavidad bucal (3).

Numerosos autores abordan la etiología de este mal, siendo las teorías más aceptadas la Teoría fibrinolítica estudiada por Birn, quien aduce la ocurrencia de un proceso

fibrinolítico local, lo que conlleva a la desaparición del coágulo por desintegración; por otro lado, la teoría bacteriana que atribuye dicha desaparición del coágulo a la propagación de estos microorganismos (2). Esta última se relaciona de manera directa con el objeto de investigación, pues sostiene que la presencia bacteriana en el alveolo genera la pérdida de coágulo, por ello se sostiene el fundamento de tratar preventivamente a un paciente con riesgo de padecer alveolitis seca utilizando la antibioticoterapia a fin de reducir el riesgo de aparición de esta patología controlando la proliferación bacteriana (2).

Dada la importancia de sostener esta premisa, se realizó la presente investigación que tuvo como propósito determinar la eficacia de la antibioticoterapia en la reducción de la frecuencia de alveolitis seca postexodoncia simple en pacientes atendidos en el servicio dental del Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, siendo imprescindible considerar algunos elementos que puedan tener influencia en dicho nivel de eficacia. Los factores considerados en el estudio y que representan características intrínsecas de los individuos objeto de estudio son: género, grupo etario y piezas dentarias extraídas en el proceso de la exodoncia.

De acuerdo a lo descrito previamente se plantea el siguiente problema de investigación: ¿Es eficaz la antibioticoterapia en la reducción de la frecuencia de alveolitis seca postexodoncia simple en pacientes del Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa 2016?, donde el objetivo general es evaluar la eficacia de la antibioticoterapia en la reducción de la frecuencia de alveolitis seca postexodoncia simple en pacientes atendidos en el Puesto de Salud

Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa 2016, y formula como objetivos específicos evaluar la eficacia de la antibioticoterapia en la reducción de la frecuencia de alveolitis seca postexodoncia simple en pacientes atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa 2016, según género, según grupo etario, según grupo de piezas dentarias.

La presente investigación es importante porque permitió establecer si la administración de antibióticos posteriores a una exodoncia simple es relevante y contribuye positivamente como medida preventiva a la aparición de complicaciones bucales como la alveolitis seca, además contribuyo a determinar si la administración de antibióticos como medida preventiva es justificada y no representa ningún riesgo o efecto secundario en el organismo, a fin de evitar el abuso en su prescripción por los profesionales odontólogos.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

Antecedentes de la Investigación:

Velástegui C, Sandoval F (2016). Desarrollaron una investigación con la finalidad de determinar la incidencia demográfica de Alveolitis Seca después de la extracción quirúrgica, mediante un estudio bibliográfico de recopilación de historias clínicas de pacientes entre los 15 y 90 años con una o varias extracciones quirúrgicas, en la Clínica Odontológica de la Universidad San Francisco de Quito desde el 2008 hasta el 2014, evaluándose un total de 1602 extracciones quirúrgicas que cumplían con los criterios de inclusión del estudio. Se obtuvo como resultados que el 3% presentó alveolitis como una complicación post extracción y estadísticamente se encontró relación positiva entre la alveolitis seca y los pacientes mayores a 60 años, la extracción de terceros molares, la ingesta de anticonceptivos orales, la enfermedad periodontal, las caries y focos de infección. Se concluye que la historia tanto médica como odontológica del paciente es relevante en la prevención de esta complicación (4).

Contreras M (2015). Realizó una investigación para determinar la prescripción antibiótica indicada por los cirujanos dentistas de la ciudad de Puno durante el mes de agosto, septiembre del año 2015. Fue un estudio de tipo no experimental de diseño descriptivo– transversal, prospectivo. La muestra estuvo conformada por 72 cirujanos dentistas que laboran en la ciudad de Puno. El resultado obtenido establece que la prescripción antibiótica indicada por los cirujanos dentistas de la ciudad fue mala (63,9%) al igual que su nivel de conocimiento de antibioticoterapia (64%). Con respecto al antibiótico frecuentemente prescrito destaca la amoxicilina (45.8%) y clindamicina (13%), la frecuencia con que prescriben antibióticos es varias veces por

semana (34.7%) con una duración de 7 días (45,8%). Se concluye que la prescripción antibiótica por los cirujanos dentistas resulto ser mala, lo que indicaría que hay una deficiencia en la prescripción de antibióticos por parte de los cirujanos dentistas, que ocasionaría problemas en la población (1).

Barahona K (2014). Desarrolló un estudio para determinar cuáles son los tratamientos farmacológicos indicados para pacientes con Alveolitis Dentaria. La investigación fue de tipo descriptiva, orientada a discernir la acción farmacológica de los antibióticos a la alveolitis para solucionarla, la duración del tratamiento fue entre 5 y 10 días. Los resultados obtenidos demuestran que de 9,036 pacientes atendidos en la consulta de Urgencias en el período estudiado, 88 fueron aquejados de alveolitis existiendo una prevalencia de 0.97, siendo más elevada en el sexo femenino con 1.64; además, el 68.1% de las alveolitis ocurrieron en el maxilar inferior, siendo la alveolitis húmeda la más frecuente con 72.4%. Se concluyó que el género femenino presenta mayor predisposición a desarrollar alveolitis seca postexodoncia, lo mismo que las piezas dentarias posteriores inferiores (5).

Jarro J (2013). Desarrolló una investigación para determinar las mejores técnicas quirúrgicas aplicables en la extracción de dientes retenidos y evitar procesos infecciosos postoperatorios como la alveolitis. La investigación fue de tipo documental y descriptiva con un diseño no experimental. Se concluyó que uno de los factores que intervienen en la manifestación de la alveolitis postextracción de dientes retenidos es la irrigación sanguínea adecuada en el alveolo, hay mayor incidencia de manifestación de alveolitis postextracción en terceros molares inferiores retenidos

por su dificultad quirúrgica. Además, el uso de anestésicos locales y vasoconstrictores compromete la irrigación del alveolo en la extracción dando mayor índice de aparición de la alveolitis. Por otro lado, tras la aparición de alveolitis postextracción debe realizarse una terapia adecuada de antibióticos, antiinflamatorios y analgésicos, si transcurridos diez días no se normaliza el paciente con alveolitis luego del tratamiento, la evolución de la alveolitis postextracción se convierte en una complicación mayor que es la osteomielitis (6).

Corral M (2013). Realizó un estudio para valorar qué media profiláctica post-extracción es la más efectiva para disminuir la posibilidad de alveolitis en pacientes sin compromiso de enfermedades sistémicas y con edades comprendidas entre 20 y 40 años, que concurren a la Clínica Odontológica “UNIANDÉS”. Se realizó un estudio comparativo transversal entre irrigación con clorhexidina al 2%, curetaje intra-alveolar y dejar el alveolo intacto posterior a una exodoncia de un órgano dental. Los resultados obtenidos establecen que el 40% de profesionales de la clínica odontológica manifestaron que al menos uno de sus pacientes presentó alveolitis post exodoncia y el 89% de los casos se refirió a una alveolitis seca; realizaron un total de 75 exodoncias después de las cuales a 25 alveolos se irrigó con clorhexidina al 2%, a 25 se les realizó curetaje intra-alveolar y en 25 no se intervino en el alveolo. Se concluyó que la clorhexidina es un eficaz antibacteriano especialmente contra bacterias gram + que se libera hasta las 24 horas por su sustantividad; el curetaje intra-alveolar se realiza solamente cuando existe un proceso periapical y se debe comprimir ligeramente las paredes del alveolo de manera digital para evitar dolor post-operatorio (7).

Saavedra E (2013). Desarrolló un estudio con la finalidad de evaluar la eficacia de la Miel de Abeja en el control del dolor en pacientes con Alveolitis seca comparada con Alvogyl, atendidos en el Servicio Dental del Hospital I Luis Albrecht-EsSalud durante el periodo setiembre de 2008 a enero de 2011. Se realizó un estudio Experimental de tipo Ensayo Clínico Fase II aleatorizado, evaluándose 64 pacientes con diagnóstico de Alveolitis seca de los cuales 32 pacientes recibieron tratamiento con Miel de Abeja y 32 pacientes tratamiento con Alvogyl, asimismo se analizó su relación demográfica con la edad y el género. Se encontró predominancia de Alveolitis seca en el género femenino (65,62%) y en el grupo etáreo de 18 - 39 años (54,69%). El tratamiento con Miel de Abeja fue eficaz en el 87.5% frente al 78,1% que recibieron tratamiento con alvogyl. Se concluyó que la miel de abeja y el Alvogyl son terapias eficaces e inocuas en el tratamiento de la Alveolitis seca (8).

García J (2011). Realizó un trabajo de investigación de tipo descriptivo cuyo objetivo del presente trabajo fue dar a conocer una de las complicaciones postoperatorias más comunes en la práctica odontológica diaria luego de la extracción de una pieza dentaria. Concluye que la Alveolitis Seca Dolorosa es una inflamación aguda postoperatoria que se presenta entre el segundo y cuarto día postextracción caracterizado por un dolor intenso e irradiado en y alrededor del alveolo dentario, acompañado de una desintegración parcial o total del coágulo sanguíneo intraalveolar, acompañado o no de halitosis y puede ser considerada como una afección multifactorial (9).

BASES TEÓRICAS:

Exodoncia

Definición:

Es una intervención quirúrgica parte de la cirugía maxilofacial que consiste en la extracción de un diente o porción del mismo que ha quedado alojada en el alveolo. Dicha intervención no implica grandes riesgos salvo la ocurrencia de infecciones leves que son poco frecuentes (10, 11).

De acuerdo con Soriano (12), se considera un procedimiento cuidadoso que requiere una técnica especializada para evitar complicaciones en su ejecución y/o en el posoperatorio. Entre causales para recurrir a este procedimiento se considera: la existencia de una caries o una enfermedad bucodental en un estado muy avanzado, como la periodontitis o en casos donde el diente está muy deteriorado y presenta una situación irreversible, o bien ante una gran falta de espacio entre los dientes; sin ser la exodoncia en el paciente el procedimiento inicial para solucionar dicho problema. En todos los casos mencionados, una radiografía dental sería una técnica útil para establecer la gravedad del estado del diente, ya que revelan aspectos que no pueden ser apreciados con una simple exploración.

Debería considerarse a la exodoncia como último recurso en la estomatología, priorizando la prevención en términos de salud bucal, que permita preservar las piezas dentarias como parte importante de la salud y estilo de vida de la población (12).

Clasificación:

De acuerdo al grado de complejidad la exodoncia se puede catalogar en simple y compleja. La exodoncia simple es la acción quirúrgica mínima y elemental, mediante la cual se extrae algún diente erupcionados de su alvéolo, con el mínimo trauma y dolor, sin deterioro del contorno óseo alveolar ni de los tejidos blandos circundantes (13).

Requiere la manipulación coordinada de instrumentos como sindesmótomos, elevadores y fórceps, conjugando cada uno de ellos en los distintos tiempos de la extracción dentaria; teniendo en consideración las siguientes fases: sindesmotomía, luxación, prensión, tracción y avulsión (12).

De acuerdo con Soriano (12) la exodoncia compleja es aquella que presenta una dificultad a su ejecución convencional, teniendo exigencias de medios específicos, técnicos, médicos, farmacológicos o de cualquier otro tipo, y que la mayoría de los casos se traduce en la exigencia de realizar una exodoncia quirúrgica. Resalta la importancia del historial clínico del paciente donde consta algún precedente de factores contrarios al realizar la exodoncia, lo que conlleva a la existencia de algún factor que explique dicha situación (hueso esclerótico denso, hipercementosis de las raíces, entre otros. Entre los factores que predisponen la complicación de la exodoncia se menciona: la existencia de alguna enfermedad en el paciente, la falta de cooperación del paciente que implica tomar medidas especiales, incluso aconsejar que la exodoncia se realice en un hospital y en un quirófano, la ejecución de exodoncias múltiples, así como posibles alteraciones locales (raíces malformadas, dientes desvitalizados, rotados o implantados de forma idiosincrática, osteoporosis, osteomalacia, quistes o tumoraciones quísticas que suelen debilitar el hueso maxilar).

Requerimientos para una exodoncia:

Para la ejecución de una exodoncia debe contarse con las siguientes condiciones (14):

- Condición higiénica sanitaria del operador y consultorio.
- Ambiente iluminado
- Ambiente privado para el paciente
- Instrumentos y materiales requeridos para ejecutar la exodoncia
- Instrumentos y material para aplicar la anestesia convencional infiltrativa o troncular, baberos, gorros, tapabocas, caretas protectoras, guantes quirúrgicos estériles, espejos, pinzas para algodón, cárpula metálica, gasas, solución antiséptica iodopovidona o gluconato de clohexidine, solución fisiológica estéril.
- Instrumentos y material para la extracción de la pieza dentaria: sindesmótomo, elevador recto fino, ancho y mediano, elevador tipo Winter y Barry, fórceps para todos los grupos de pieza dentaria en adultos, curetas alveolares.
- Instrumentos para la actuación ante complicaciones o accidentes que se presenten en la exodoncia: turbinas, micromotores, contra-ángulos y piezas de mano, suectores, bisturí Bard Parker N°3, hoja de bisturí N°15, periostótomos, pinzas gubias, lima de pieza ósea, tijera quirúrgica, porta-agujas recto y curvo, pequeño y mediano, pinza hemostática, elevador apical, fresa cilíndrica para turbina como punta de diamante troncocónica de grano grueso o Zecria. Material hemostático¹⁴.

Procedimiento operatorio:

Se establece un procedimiento detallado para realizar la exodoncia, el que se detalla a continuación (14):

- a) Colocar al paciente: en el caso de piezas maxilares se debe proceder a ubicar el sillón dental a una altura que coincida con el nivel del codo del operador realizara la extracción. En el caso de piezas mandibulares debe colocarse el sillón bajo y con la arcada inferior paralela al piso, si se realzará el procedimiento de pie.
- b) Debe informarse y explicarse el procedimiento al paciente a fin de contar con si autorización y consentimiento al procedimiento que se realizará.
- c) Toma de rayos X y analizar las radiografías.
- d) Aplicación de anestesia
- e) Sindesmotomía, debe realizarse con sindesmótomos en estado ideal, aplicándose a todas las piezas dentarias que se extraerán en todos sus lados libres. Resulta necesario para favorecer la colocación de fórceps y poder confirmar que la anestesia actúa sobre el paciente. La sindesmotomía se considerada perfecta cuando llega al ápice del diente.
- f) Extracción en sí de la pieza dentaria. Se manifiesta en 3 momentos: aprehensión, que se refiere a colocar el fórceps en el diente sin incluir la encía; luxación, la cual se manifiesta con movimientos laterales y rotativos de acuerdo a la anatomía de la pieza dentaria que pretende extraerse, en dirección apical, a fin de lograrse dilatar el alvéolo; finalmente la tracción, que se refiere a la salida de la pieza dentaria del alvéolo que la contenía. Luego de ello, debe verificarse la integridad o no de la raíz de la pieza dentaria y mantenerla en el paquete del instrumental que se empleó en la extracción.
- g) Revisar el Alvéolo. Una vez extraída la pieza dentaria debe revisarse el alvéolo por la búsqueda de granulomas ó esquirlas óseas.
- h) Irrigación con suero fisiológico.

- i) Realizar hemostasia con gasa
- j) Tomar la imagen radiográfica final.
- k) Suturar, en caso el especialista lo considere necesario.
- l) Recetar medicamentos analgésicos y/o antibióticos, según lo requerido por el paciente (14).

Complicaciones:

A continuación se nombran algunas de las complicaciones que se presentan frecuentemente previa, durante y posterior a la extracción dentaria (15):

1. Lipotimia o Síncope

Complicación de mayor frecuencia, se presenta regularmente en la administración anestésica, sin representar un cuadro de alergia.

2. Desgarro Mucoso

Se categoriza como accidente, con frecuencia ocurre por la no ejecución o ejecución incorrecta de la sindesmotomía, o al colocar incorrectamente el fórceps para tomar el diente a extraerse.

3. Fractura del Diente a Extraer

Es el más común de todos los accidentes, regularmente se presenta ante la existencia de caries que termina destruyendo gran parte del tejido dentario, asimismo en caso de anomalías a nivel radicular o debido al engrosamiento de la densidad ósea.

4. Fractura de la Tuberosidad

Ocurre con frecuencia cuando el sujeto presenta aire en los senos maxilares, así como una reducción en la base ósea de la tuberosidad

5. Hemorragias

Siendo las alveolorragias las que se presentan con relativa frecuencia, motivadas regularmente por la rotura del coágulo sanguíneo.

6. Alveolitis

Requiere de un diagnóstico clínico, presenta síntomas y signos como: dolor, halitosis, sintomatología febril, ausencia de coagulación alveolar e infiltración gingival, bajo determinadas circunstancias puede manifestarse una adenitis en la zona.

Alveolitis

Definición:

De acuerdo con Navarro (16) hace mención al proceso infeccioso del coágulo y demás elementos conformantes del alvéolo, como el hueso, periodonto, periosteo y mucosa gingival. García y Méndez (17) definen alveolitis como el trastorno del proceso cicatrizante de un alveolo, y se caracteriza frecuentemente por la desaparición parcial o completa del coágulo, y se acompaña con un cuadro doloroso intenso, irradiado, hemifacial y en la mayoría de los casos incapacita a la persona que lo sufre.

Clasificación:

Navarro (16) las clasifica en alveolitis húmeda y alveolitis seca; Primaria y Secundaria. Donde la alveolitis húmeda se presenta con mayor frecuencia, lo síntomas son dolor intenso, pulsátil, halitosis, edema del lado comprometido, trismus, adenopatías palpables, compromiso del estado general, con o sin fiebre, al examen intraoral se evidencia coágulo desintegrado, exofítico, azulado o negro,

mucosa enrojecida o edematosa. Sin embargo puede ser asintomático y presentar solo olor, hueso sensible, y restos a nivel interno del alvéolo.

- Alveolitis seca primaria, surge como consecuencia de una exodoncia en donde no se presenta formación de coágulo en el alvéolo. Se debe a isquemias localizadas, exceso vasoconstrictor en caso el paciente experimente dolor se deberá aplicar un anestésico local, no troncular, o en su defecto se deberá aumentar la capacidad vasoconstrictora del paciente (16).
- Alveolitis seca secundaria, tiene como principal diferencia de la primaria, que si existe formación de coágulo a nivel alveolar, pero desaparece. Se origina principalmente por no seguir las indicaciones post-exodoncias. Los signos se aprecian al examen intraoral, en la cual se evidencia la cavidad ósea amarilla muy sensible y dolorosa que posee restos alimenticios, el dolor es más intenso que en la alveolitis húmeda, puede presentar osteítis, lo cual permite que activadores se liberen y produzcan plasmina partir de plasminógenos y este en agente fibrinolítico que actúa como disolvente del coágulo y para la liberación de cinina, la cual produce dolor (16).

Alveolitis seca

Definición:

Según Lago (18) alveolitis seca es aquella complicación postexodoncia que ocasiona dolor desde moderado a intenso, con una aparición dos a tres días postexodoncia. La exploración revela la pérdida parcial o total del coagulo sanguíneo con exposición directa del hueso a la cavidad oral. Parece relacionarse con una elevada actividad fibrinolítica y con una infección subclínica.

Etiología:

Respecto de las causas Navarro (16) menciona las siguientes: extracción traumática, la cual puede ser por mala praxis o técnica inadecuada, instrumental contaminado, elementos extraños en el alvéolo como granulomas, material de obturación, o usar enjuagatorios violentos, entre otros. Dentro de las causas de origen sistémico, se menciona a los pacientes susceptibles como desnutridos, inmunodeprimidos, diabéticos, entre otros.

Para García y Méndez (17) los factores predisponentes son el trauma transoperatorio, la infección local subyacente, utilización de analgésicos con vasoconstrictor, periodos transoperatorios muy largos y anestesia intraligamentaria, como también los factores fisiológicos que influyen en la fibrinólisis; también puede atribuirse a la ingesta de anticonceptivos orales, utilización de vasoconstrictores y falta de sutura en el alvéolo.

Síntomas y diagnóstico:

Aguilera et al (18) afirma que la alveolitis seca se diagnostica a nivel clínico, cuyo principal síntoma es el dolor, que no puede aliviarse con medicamento analgésico, así como halitosis, alta de temperatura, que el alvéolo no presenta coágulo y también presenta infiltración gingival, en algunos caso podría presentarse adenitis.

Prevención:

Para Lago (18) la prevención es utilizar una técnica quirúrgica no traumática, además se han empleado diversos fármacos de aplicación tópica o sistémica para prevenir

dicha complicación. El tratamiento es irrigar profusamente el alveolo y colocar apósitos empapados con diferentes soluciones antibióticas.

Tratamiento:

De acuerdo con Aguilera et al (19) el tratamiento debe ir encaminado a aliviar el dolor e inducir la cicatrización, anestesia, eliminar las esquirlas, bordes filosos y todo lo que pueda interferir con la cicatrización alveolar, cuidando de no raspar las paredes del alvéolo, irrigar con solución fisiológica dentro del alvéolo, se puede aplicar eugenol, embebido en una gasa yodoformada. Es importante repetir la cura a partir de las 24 horas, las veces que sea necesaria, hasta la desaparición del dolor.

Para García y Méndez (17) el tratamiento es lavar de forma profusa con suero fisiológico, luego secar el alveolo con gasa, realizar sedación local con torunda de algodón impregnada en eugenol durante siete minutos. Al final realizar el taponamiento mecánico con gasa yodoformada. Repetir el proceso a los 2 días si los síntomas persisten.

Navarro (16) indica que el tratamiento consta en colocar anestesia troncular, realizar el lavado con suero fisiológico, usar de agua oxigenada, eliminar coágulo con cucharitas, no curetear paredes óseas, eliminar espículas óseas, colocar gasa yodoformada que se cambia cada 2 días, sutura cuando sea el caso, administración de Aines y antibioticoterapia según el caso.

Antibioticoterapia

Concepto:

De acuerdo con Rodríguez (20) la antibioticoterapia es el tratamiento terapéutico que consiste en el uso de antibióticos, es decir, medicamentos que combaten infecciones causadas por bacterias, destruyéndolas o impidiendo que se reproduzcan. También se conoce como antibioterapia. El objetivo de la antibioticoterapia es controlar y reducir el número de microorganismos viables, de modo que el sistema inmunológico sea capaz de eliminar la totalidad de los mismos

Antibióticos:

Los antibióticos constituyen un grupo heterogéneo de sustancias con diferente comportamiento farmacocinético y farmacodinámico, ejercen una acción específica sobre alguna estructura o función del microorganismo, tienen elevada potencia biológica actuando a bajas concentraciones y la toxicidad es selectiva, con una mínima toxicidad para las células de nuestro organismo (21).

Los antibióticos más usados en odontología son la penicilina y cefalosporinas (22).

Clasificación:

Existen diferentes clasificaciones para agrupar a los antibióticos (21):

- De acuerdo a la interacción germen-antibiótico estos fármacos pueden dividirse en: bactericidas, con acción letal llevando a la lisis bacteriana; bacteriostática, a las concentraciones que alcanzan en el suero o tejidos impiden el desarrollo y multiplicación bacteriana, pero sin llegar a destruirlas.
- Según el espectro de acción en: antibióticos de espectro amplio, como aquellos antibióticos que son activos sobre un amplio número de especies y géneros

diferentes (aminoglucósidos y carbapenemes); antibióticos de espectro reducido, antibióticos solo activos sobre un grupo reducido de especies (penicilinas).

- Según farmacocinética y farmacodinamia: los antibióticos pueden clasificarse de acuerdo a la forma en que producen la muerte o inhibición bacteriana, en antibióticos tiempo dependiente y concentración dependientes (21).

Penicilinas:

La penicilina es un antibiótico que tiene su origen en un hongo denominado *Penicillium Notatum*, su acción antimicrobiana se enfoca en inhibir el crecimiento y expansión de microorganismos patógenos, sin embargo, no posee capacidad para atacar a los patógenos que se encuentran en estado inactivo (21).

Penicilinas semisintéticas:

Son aquellas que se producen combinando cadenas laterales diferentes a cadenas laterales de bencilo de la penicilina G, o a través de la incorporación de precursores específicos en el cultivo de hongos. Su finalidad es superar las dificultades de la penicilina G, tales como (20):

- Limitada eficacia oral.
- Susceptibilidad a las penicilinasas
- Espectro reducido de acción
- Reacción de hipersensibilidad

Cefalosporinas:

Las cefalosporinas son un grupo grande de antibióticos utilizado con mucha frecuencia en la práctica de la medicina contemporánea. Su estructura química básica es un anillo beta-lactámico, similar al que tienen otros tipos de agentes antibacterianos, tales como las penicilinas, los carbapenémicos y los monobactámicos. Con la excepción de los monobactámicos, todos los demás tienen un segundo anillo unido al beta-lactámico, que es diferente en cada uno de esos grupos (22).

En general, debido a su mayor estabilidad contra las betalactamasas, las cefalosporinas tienen un espectro de actividad antibacteriano mayor que el de las penicilinas. Sin embargo, ninguna cefalosporina tiene actividad contra las cepas de estafilococos resistentes a la meticilina, ni contra los enterococos como *Streptococcus faecalis* y *Streptococcus faecium*, ni tampoco contra *Listeria monocytogenes* (22).

Analgésico:

Son sustancias que tienen la propiedad de suprimir el dolor actuando directamente sobre el SNC, deprimiendo los centros correspondientes. Los analgésicos pueden ser: no narcóticos o no opiáceos, narcóticos u opiáceos, no narcóticos con actividad antiinflamatoria (AINEs) y las combinaciones (23).

AINEs

Constituyen un grupo heterogéneo de compuestos, con frecuencia no relacionados químicamente que comparten ciertas acciones terapéuticas y efectos colaterales. La mayoría de los componentes de este grupo comparten las tres acciones que lo definen

(analgésica, antitérmica y antiinflamatoria), sin embargo, su eficacia relativa para cada una de ellas puede ser diferente; un fármaco puede mostrar una actividad analgésica mayor que otro y su toxicidad puede coincidir con la del grupo o ser específica (23)

Ibuprofeno:

Concepto:

El ibuprofeno es un antiinflamatorio no esteroideo (AINE) perteneciente al subgrupo de los derivados del ácido propiónico (naproxeno, ketoprofeno), que posee una eficaz actividad antiinflamatoria, antipirética y analgésica (24).

Principio activo:

El sistema enzimático “Cicloxigenasas” (COX) cataliza la conversión del ácido araquidónico en prostaglandinas (PGs) biológicamente activas dentro de múltiples procesos homeostáticos en casi todos los órganos del cuerpo (protección gastrointestinal, homeostasis renal, funciones uterinas, regulación de la temperatura y hasta del ritmo circadiano entre otras). Al inhibir la COX y regular a la baja la producción de las PGs, los AINEs adquieren sus indicaciones terapéuticas (disminuyen la inflamación (“anti-inflamatorios”) reduciendo la hiperalgesia inflamatoria (“analgésia periférica”), y regulando respuestas neuronales basales (“antipiresis”), así como procesos de transmisión neuronal nociceptiva en el sistema nervioso central (hiperalgesia neurogénica secundaria: “analgésia central”). (24)

Antibioticoterapia y alveolitis seca

Es importante indicar que en la práctica odontológica los antibióticos están indicados solo ante la aparición de alguna infección bucodental y maxilofacial (entiéndase como la invasión progresiva del tejido bucal por agentes patógenos y la posible lesión que resulte ante su acción expansiva) y como profiláctico en pacientes que se encuentren con problemas médicos comprobados, tales como cardiopatías, endocrinopatías, entre otros (25).

No existen evidencias contundentes sobre el uso de antibióticos de manera preventiva ante la aparición de alveolitis seca, dado que en la mayoría de los casos, se considera suficiente mantener hábitos adecuados de higiene bucal previa y posterior a la extracción dentaria. Su uso sería recomendable en intervenciones donde se presentaron complicaciones, derivando en traumas en la cavidad oral (1).

Es por ello, que recurrir a una medicación antimicrobiana método de prevención no parece justificarse, puesto que con hábitos adecuados de higiene oral previa y posterior a la intervención, así como una conducta orientada al cumplimiento de las recomendaciones del especialista, puede evitar con gran certeza la aparición de alveolitis seca post exodoncia. Cabe mencionar, que se han realizado estudios donde el suministro de medicamentos al interior del alvéolo, si presentan efectos positivos para reducir el dolor postoperatorio, así como, aumentan significativamente el tiempo de recuperación posterior a la extracción dentaria (1).

III. HIPÓTESIS

La antibioticoterapia reduce la frecuencia de aparición de alveolitis seca posterior a una exodoncia simple en pacientes del Centro de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, 2016.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de la investigación

La presente investigación es cuantitativa tipo ensayo clínico, controlado, aleatorizado simple y de nivel explicativo, con un diseño experimental de postprueba única y grupo de control, donde el grupo experimental tiene presencia de la variable independiente (antibioticoterapia) y el grupo control ausencia de la misma.

4.2. Población y muestra

Población

La población estuvo constituida por los pacientes que acudieron a realizarse una exodoncia simple por los odontólogos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, entre mayo y julio del año 2016, se estima una población de 125 pacientes.

Muestra

La muestra del estudio se conformó por 40 pacientes del Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, a quienes se le practicó la exodoncia simple entre mayo y julio del año 2016. En su cálculo se utilizó el procedimiento específico para determinar la muestra en poblaciones finitas cuando se trata de variables categóricas, debido a que se conoce el tamaño poblacional (125 pacientes) y se desea obtener la proporción donde se represente la presencia de alveolitis seca en los pacientes del Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, a quienes se le practicó la exodoncia simple. Se utilizó como parámetro la probabilidad de ocurrencia de alveolitis seca postexodoncia, asumiendo un 4% de probabilidad, siendo éste el valor máximo

promedio de incidencia de esta patología (2). Se consideró un 5% de margen de error y 95% de confiabilidad:

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}{d^2(N - 1) + Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}$$

Donde:

n = Tamaño de muestra

N = Total de la población (125 pacientes)

$Z_{1-\alpha/2}$ = valor de confianza (1.96 para el 95% de confiabilidad)

p = proporción esperada o porcentaje con que se presenta la Alveolitis seca postexodoncia en la población estudiada (0.04 para una probabilidad del 4%)

q = 1 – p (en este caso 1 - 0.04 = 0.96)

d = precisión (0.05 para una precisión del 95%)

Reemplazando en la ecuación:

$$n = \frac{125 * 1.96^2 * 0.04 * 0.96}{0.05^2 * (200 - 1) + 1.96^2 * 0.04 * 0.96}$$

$$n = \frac{125 * 3.8416 * 0.0384}{0.0025 * (124) + 3.8416 * 0.0384}$$

$$n = \frac{18.4397}{0.31 + 0.1475}$$

$$n = \frac{18.4397}{0.4575}$$

n = 40 pacientes

Criterios de selección

Criterios de Inclusión

Fueron incluidos en el estudio los pacientes con los siguientes requisitos:

- Pacientes que acepten ser parte del estudio.
- Pacientes que tengan como indicación la exodoncia de 1 pieza. Pacientes que acepten ser parte del estudio. Pacientes que tengan como indicación la exodoncia de 1 pieza dentaria con fines protésicos, ortodóncicos y con diagnóstico estomatológico de necrosis pulpar crónica con o sin proceso periapical y pulpitis irreversible.

Criterios de Exclusión

Fueron excluidos en el estudio los pacientes que reunieron los siguientes criterios:

- Pacientes que durante el tratamiento requieran odontosección y/o osteotomía.
- Pacientes que estén recibiendo algún tipo de terapia farmacológica.
- Pacientes con indicación de exodoncia de pieza tratada endodónticamente.
- Pacientes que requieran exodoncias de terceras molares.
- Pacientes fumadores, alcohólicos y/o drogadictos.
- Pacientes que requieran la aplicación de anestesia intraligamentosa.
- Pacientes que presenten enfermedades sistémicas.
- Pacientes que presenten alteraciones físicas y mentales que pudieran impedir el cumplimiento de las indicaciones postexodoncias.

4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores

Definiciones Conceptuales de las Variables

Alveolitis seca: Estado necrótico del proceso alveolar o de los septos óseos que, ante la ausencia de vasos sanguíneos, no permite la proliferación de capilares, ni de tejido de granulación para organizar el coágulo sanguíneo, ocurre entre el tercer y cuarto día posterior a la exodoncia.

Antibioticoterapia: Aplicación de antimicrobianos con la finalidad de suprimir el crecimiento o destruir a microorganismos que puedan provocar focos infecciosos.

Género: Es el conjunto de características psicológicas, sociales y culturales, socialmente asignadas a las personas.

Grupo etario: Son grupos de edades en una determinada población, agrupados por ciertas características.

Grupo de piezas dentaria: Es un conjunto de dientes, que están agrupados por su forma, tamaño, y/o función.

Definiciones Operacionales de las Variables

Alveolitis seca: Es la existencia de un alveolo desnudo posterior a la exodoncia, no existe presencia de coágulo sanguíneo, con las paredes óseas expuestas y los bordes gingivales separados. El paciente manifiesta dolor muy importante, agudo y tormentoso, que aumenta con la succión o la masticación.

Para el estudio se considerará como ausencia o presencia hasta 7 días posteriores a la exodoncia.

Antibioticoterapia: Aplicación de amoxicilina 500mg y en caso de hipersensibilidad clindamicina de 300 mg con la finalidad de suprimir el crecimiento o destruir a microorganismos que puedan provocar focos infecciosos. Se considerará para el estudio como recibe o no recibe durante 5 días posteriores a la exodoncia.

Género: Es el conjunto de características físicas, biológicas y corporales con las que nacen los hombres y las mujeres. Se considerará para el estudio como masculino y femenino.

Grupo etario: Grupo que se le asigna a una persona de acuerdo a la edad que tiene.

Grupo de Piezas dentaria: Es el conjunto de piezas que presentarán complicaciones tras la exodoncia simple. Se considerará para el estudio en cuatro grupos: anteriores superiores: incisivos centrales, laterales y caninos superiores; anteriores inferiores: incisivos centrales, laterales y caninos inferiores; posteriores superiores: premolares y molares superiores y posteriores inferiores: premolares y molares inferiores.

Variables	Indicadores	Tipo	Escala de Medición
Antibioticoterapia	<ul style="list-style-type: none"> • Recibe • No recibe 	Categórica	Nominal
Alveolitis seca	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia • Ausencia 	Categórica	Nominal
Covariables	Indicadores	Tipo	Escala de Medición
Género	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino 	Categórica	Nominal
Grupo etario	<ul style="list-style-type: none"> • 18 - 39 años • 40 - 59 años • 60 a más 	Categórica	Nominal
Grupo de piezas dentarias	<ul style="list-style-type: none"> • Anteriores Superiores • Anteriores Inferiores • Posteriores Superiores • Posteriores inferiores 	Categórica	Nominal

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

De la Recolección de Datos

Se procedió a solicitar la autorización del Jefe Puesto de Salud Magdalena Nueva, sede Chimbote, para la realización del trabajo de investigación, a quien se le explicó el propósito y características del estudio y se estableció un cronograma de visitas.

Instrumento de Recolección de Datos

Se utilizó una ficha clínica elaborada específicamente para esta investigación que consta de 4 partes: datos de filiación, tipo de pieza dentaria, administración de antibiòticoterapia y presencia de alveolitis seca (Anexo1).

Del examen Clínico

En las fechas fijadas se acudió al Puesto de Salud Magdalena Nueva, sede Chimbote a la hora señalada. El paciente, antes de realizarse la exodoncia, recibió una hoja en el que se le pidió su consentimiento para ser examinado (Anexo 2).

De la Exodoncia simple

Se seleccionó al paciente para que se le realice la exodoncia simple, tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión. Las exodoncias simples fueron realizadas por los dos odontólogos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, entre mayo y julio del 2016. Se utilizó como anestésico local lidocaína 2% con vasoconstrictor epinefrina 1:80 000. La exodoncia propiamente dicha comprendió solo el uso de instrumentos como elevadores, fórceps y curetas alveolares. Luego de realizada la exodoncia se procedió a suturar el alveolo con seda negra 000, se le brindó las indicaciones postoperatorias, se le recetó un analgésico y dependiendo del grupo se le administró antibiòticoterapia.

Del examen para determinar la presencia de alveolitis seca

El examen clínico se realizó siete días posteriores a la exodoncia simple, salvo los casos donde existió alguna sintomatología comunicada por el paciente, dicha observación se realizó antes, con la finalidad de tratarla.

De la selección de grupos

Se seleccionó aleatoriamente dos grupos. El primero de ellos, denominado grupo de estudio, recibió analgésicos, 2 tabletas de ibuprofeno 400 mg una tableta luego de la cirugía y una adicional condicionada al dolor, y antibioticoterapia, amoxicilina 500 mg cada 8 horas por 5 días. En caso de ser alérgico a este antibiótico recibió clindamicina 300 mg vía oral cada 6 horas por 5 días. Cada paciente del grupo de estudio recibió llamadas telefónicas diarias con la finalidad de recordarles el cumplimiento de su dosis. Mientras que el segundo grupo, denominado grupo control solo recibió una tableta de ibuprofeno 400 mg luego de la cirugía y una adicional condicionada al dolor.

4.5. Plan de análisis

Posterior a la recolección de datos de los 40 pacientes seleccionados en la muestra, se realizó el análisis descriptivo de los mismos, mediante cuadros de frecuencias absolutas simples y relativas porcentuales, para determinar la prevalencia de alveolitis seca en determinados elementos de la muestra, teniendo en consideración el género, grupo etáreo o tipo de pieza dentaria extraída en los pacientes. Para determinar la eficacia de la antibioticoterapia en la prevención de alveolitis seca postexodoncia simple, se empleó el análisis multivariado de regresión logística para determinar los odds ratio correspondientes a las covariables de la investigación, el intervalo de confianza al 95%. El nivel de significancia considerado para el análisis estadístico fue 5%.

4.6. Matriz de consistencia

Planteamiento del Problema	Objetivos	Variable	Tipo y diseño de investigación	Población y muestra
<p>¿Es eficaz la antibioticoterapia en la reducción de la frecuencia de alveolitis seca postexodoncia simple en pacientes del Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, 2016?</p>	<p>Objetivo General Evaluar la eficacia de la antibioticoterapia en la reducción de la frecuencia de alveolitis seca postexodoncia simple en pacientes atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, 2016.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la eficacia de la antibioticoterapia en la reducción de la frecuencia de alveolitis seca postexodoncia simple en pacientes atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, 2016; según género • Evaluar la eficacia de la antibioticoterapia en la reducción de la frecuencia de alveolitis seca postexodoncia simple en pacientes atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, 2016; según grupo etario. • Evaluar la eficacia de la antibioticoterapia en la reducción de la frecuencia de alveolitis seca postexodoncia simple en pacientes atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, 2016; según grupo de piezas dentarias. 	Antibióticoterapia	<p>Tipo de investigación: Ensayo clínico, controlado y aleatorizado simple y de nivel aplicativo</p> <p>Diseño de la investigación: Diseño experimental de postprueba única y grupo de control</p>	<p>Población: Conformada por los pacientes que acudieron a realizarse una exodoncia simple por los odontólogos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, 2016; se considera una población de 125 pacientes.</p> <p>Muestra: Se conformó por 40 pacientes que acudieron a realizarse una exodoncia simple al Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, 2016.</p>
		Alveolitis seca		
		Género		
		Grupo etario		
		Grupo de piezas dentaria		

4.7. Principios éticos

El presente proyecto se desarrolló en consideración a los principios éticos especificados en la Declaración de Helsinki, de acuerdo a la 5ª Reforma, que fue aprobada por la Asamblea General de la Asociación Médica Mundial en octubre del año 2000, en Edimburgo (26).

V. RESULTADOS

5.1. Resultados

Tabla 1. Antibioticoterapia y frecuencia de alveolitis seca postexodoncia simple en el servicio odontológico del Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, 2016.

	Con Antibioticoterapia		Sin Antibioticoterapia		Total	
	n	%	n	%	n	%
Presenta alveolitis	1	2.50%	0	0.00%	1	2.50%
No presenta alveolitis	19	47.50%	20	50.00%	39	97.50%
Total	20	50.00%	20	50.00%	40	100.00%

Variable	B	E.T.	Wald	Sig.	OR	I.C. 95% para EXP(B)	
						Inferior	Superior
ANTIBIOTIC OTERAPIA	18.258	8987.422	.000	.998	.000	.	.
Constante	-15.314	8987.422	.000	.999	.000		

Fuente: Ficha de recolección de datos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, entre mayo y julio del 2016.

Interpretación: En la tabla N° 1 se aprecia la presencia de alveolitis seca en el 2.5% del total de evaluados, pertenecientes al grupo que recibió preventivamente a la antibioticoterapia. Al realizar la prueba estadística encontramos que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de alveolitis y la Antibioticoterapia, para un coeficiente de 18.258, la cual arroja una probabilidad $p=0.998 > 0.05$. Además el riesgo de tener alveolitis seca no es un factor de riesgo, toda vez que el $OR = 0$. IC 95%: 0.

Tabla 2. Antibioticoterapia y frecuencia de alveolitis seca postexodoncia simple en el servicio odontológico del Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, 2016; según género.

	Con Antibioticoterapia				Sin Antibioticoterapia				Total	
	Masculino		Femenino		Masculino		Femenino		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Presenta alveolitis	0	0.00%	1	2.50%	0	0.00%	0	0.00%	1	2.50%
No presenta alveolitis	10	25.00%	9	22.50%	11	27.50%	9	22.50%	39	97.50%
Total	10	25.00%	10	25.00%	11	27.50%	9	22.50%	40	100.00%

Variable	B	E.T.	Wald	Sig.	OR	I.C. 95% para EXP(B)	
						Inferior	Superior
ANTIBIOTICO TERAPIA	18.096	7869.172	.000	.998	.000	.000	.
GENERO	-18.530	7175.960	.000	.998	.000	.000	.
Constante	20.757	16367.695	.000	.999	.000		

Fuente: Ficha de recolección de datos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, entre mayo y julio del 2016.

Interpretación: En la tabla N° 2 se observa la prevalencia de alveolitis seca en el género femenino representando el 2.5% del total, que evidenció la presencia de alveolitis seca a pesar de someterse preventivamente a la antibioticoterapia.

Al realizar la prueba estadística encontramos que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de alveolitis y la antibioticoterapia según género para un coeficiente de 18.096, la cual arroja una probabilidad $p=0.998 > 0.05$. Además el sexo no es un factor de riesgo ante la presencia de alveolitis $OR = 0$. IC 95%: 0.

Tabla 3. Antibioticoterapia y frecuencia de alveolitis seca postexodoncia simple en el servicio odontológico del Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, 2016; según el grupo etario.

	Con Antibioticoterapia						Total	
	18 - 39		40 - 59		60 a mas		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Presenta alveolitis	0	0.00%	1	2.50%	0	0.00%	1	2.50%
No presenta alveolitis	9	22.50%	8	20.00%	2	5.00%	19	47.50%
Total	9	22.50%	9	22.50%	2	5.00%	20	50.00%

	Sin Antibioticoterapia						Total	
	18 - 39		40 - 59		60 a mas		F	%
	n	%	n	%	F	%		
Presenta alveolitis	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.0%
No presenta alveolitis	12	30.00%	7	17.50%	1	2.50%	20	50.0%
Total	12	30.00%	7	17.50%	1	2.50%	20	50.0%

Variable	B	E.T.	Wald	Sig.	OR	I.C. 95% para EXP(B)	
						Inferior	Superior
ANTIBIOTIC OTERAPIA	18.361	8728.402	.000	.998	.000	.000	.
GRUPO ETARIO	-1.014	1.294	.614	.433	.000	.000	.
Constante	-13.705	8728.403	.000	.999	.000		

Fuente: Ficha de recolección de datos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, entre mayo y julio del 2016.

Interpretación: En la tabla N° 3 se observa la prevalencia de alveolitis seca en el grupo etario de 40 – 59 años que representa 2.5% del total, ello evidenció la aparición de alveolitis seca a pesar de recibir preventivamente antibióticos.

Al realizar la prueba estadística encontramos que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de alveolitis y la antibioticoterapia según grupo etareo para un coeficiente de 18.361, la cual arroja una probabilidad $p=0.998 > 0.05$. Además la edad no es un factor de riesgo ante la presencia de alveolitis OR = 0. IC 95%: 0.

Tabla 4. Antibioticoterapia y frecuencia de alveolitis seca postexodoncia simple en el servicio odontológico del Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, 2016; según tipo de pieza dentaria extraída.

	Con Antibioticoterapia								Total	
	Anterior superior		Anterior inferior		Posterior superior		Posterior inferior		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Presenta alveolitis	0	0.00%	0	0.00%	1	2.50%	0	0.00%	1	2.5%
No presenta alveolitis	1	2.50%	1	2.50%	10	25.00%	7	17.50%	19	47.5%
Total	1	2.50%	1	2.50%	11	27.50%	7	17.50%	20	50.0%

	Sin Antibioticoterapia								Total	
	Anterior superior		Anterior inferior		Posterior superior		Posterior inferior		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Presenta alveolitis	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.0%
No presenta alveolitis	3	7.50%	2	5.00%	8	20.00%	7	17.50%	20	50.0%
Total	3	7.50%	2	5.00%	8	20.00%	7	17.50%	20	50.0%

Variable	B	E.T.	Wald	Sig.	OR	I.C. 95% para EXP(B)	
						Inferior	Superior
ANTIBIOTICOTERAPIA	34.238	8972.764	.000	.997	.000	.000	.
PZA_DENTAL	17.296	5405.456	.000	.997	.000	.000	.
Constante	-83.928	22777.067	.000	.997	.000		

Fuente: Ficha de recolección de datos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, entre mayo y julio del 2016.

Interpretación: En la tabla N° 4 se observa la prevalencia de alveolitis seca en pacientes de exodoncia simple en pieza dentaria posterior superior representando el 2.5% del total, a pesar de recibir antibioticoterapia preventivamente.

Al realizar la prueba estadística encontramos que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de alveolitis y la antibioticoterapia según pieza dental para un coeficiente de 34.238, la cual arroja una probabilidad $p=0.997 > 0.05$. Además pieza dental no es un factor de riesgo ante la presencia de alveolitis OR = 0. IC 95%: 0.

5.2. Análisis de resultados

La finalidad principal del estudio fue determinar si la antibioticoterapia es eficaz para la prevención de alveolitis seca post exodoncia simple en el servicio odontológico del Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, donde, de los 20 pacientes a los que se les suministró antibióticos de manera preventiva, uno de ellos desarrolló la patología a pesar de la antibioticoterapia realizada, esto representa el 5% del total de los pacientes a quienes se le practicó una exodoncia simple y recibieron el tratamiento preventivo. Por otro lado, de los 20 pacientes de la muestra a quienes se les practicó una exodoncia simple y no recibieron antibióticos de manera preventiva, ninguno evidenció la aparición de alveolitis seca postexodoncia. La proporción de prevalencia de alveolitis seca en los pacientes evaluados coincide con lo expresado en estudios precedentes por Dolci et al. (2) donde se menciona que la máxima ocurrencia de alveolitis seca postexodoncia simple es menor al 4% (ver tabla N° 1).

Asimismo, los resultados obtenidos en el análisis estadístico denotan que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de alveolitis y la antibioticoterapia (coeficiente =18.258, $p=0.998 > 0.05$). La antibioticoterapia no incide en el riesgo de desarrollar alveolitis seca postexodoncia debido que el (OR = 0.) no es estadísticamente significativo (IC 95%: 0.) (ver tabla N° 1).

Respecto al género de los paciente atendidos que se sometieron a las pruebas clínicas pertinentes, solo uno de ellos tuvo presencia de alveolitis seca, correspondiente al género femenino y representa el 2.5% de la totalidad de los

examinados. Por otro lado, se determinó que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de alveolitis y la antibioticoterapia según género (coeficiente =18.096, $p=0.998 > 0.05$), que permite aseverar que el sexo no es un factor de riesgo ante la presencia de alveolitis (OR=0, IC 95%: 0); ello difiere con el estudio de Saavedra (8), quien establece la prevalencia de alveolitis en el género femenino (ver tabla N° 2).

De acuerdo a la edad de los pacientes que asistieron para realizarse una exodoncia simple en el centro de salud, la mayoría no excedió los 40 años, dado que el 52.5% del total de pacientes se encontró en el rango de edad de 18 a 39 años. Además, se realizó la exodoncia simple a 16 pacientes mayores de 40 años y menores de 60, que representó el 40.0% del total, y sólo 3 de los pacientes fueron mayores de 60 años. Los datos denotan una marcada prevalencia de las personas menores de 60 años quienes se someten con mayor frecuencia a exodoncias simples, respecto de las personas adultas mayores (ver tabla N° 3).

Por otro lado, de acuerdo a la edad del evaluado se evidenció la presencia de alveolitis seca post exodoncia en paciente que pertenece al grupo etario de 40 a 59 años; además, producto del análisis estadístico se determinó que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de alveolitis y la antibioticoterapia según grupo etario (18.361, $p=0.998 > 0.05$), afirmando que la edad no es un factor de riesgo ante la presencia de alveolitis (OR =0, IC 95%: 0); ello difiere con las investigaciones de Dolci et al. (2), así como de Rodríguez y Armijo (3), quienes demostraron que existe una asociación entre la edad del

paciente y la aparición de alveolitis seca postexodoncia, se presentan con mayor frecuencia en el grupo etario de 40 a 45 años (ver tabla N° 3).

Asimismo, en las exodoncias realizadas prevaleció la extracción de las piezas posteriores superiores, con 47.5% respecto del total, seguido de las piezas posteriores inferiores, que simbolizan el segundo grupo de piezas con extracción más frecuente, con 35%. Por ello, es posible afirmar que en los pacientes del servicio odontológico del Puesto de Salud Magdalena Nueva, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, se requiere con mayor frecuencia la extracción de piezas dentarias posteriores, abarcando el 82.5% de todos los casos de exodoncia, mientras que sólo el 17.5% de los pacientes acudieron a la extracción de una pieza anteriores. Esta afirmación se fortalece con lo aducido por Rodríguez y Armijo (3) quienes afirman que las piezas dentarias más vulnerables que se extraen con relativa frecuencia corresponden a las terceras molares, pieza dentaria extraída pertenece a las posteriores superiores (ver tabla N° 4).

Además, el paciente con alveolitis seca post exodoncia presentó la extracción de una pieza posterior superior, siendo el único caso reportado de esta patología; asimismo, se demostró que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de alveolitis y la antibioticoterapia según pieza dental (coeficiente =34.238, $p=0.997 > 0.05$), afirmando que el tipo de pieza dental extraída no representa un factor de riesgo ante la presencia de alveolitis OR =0. IC 95%: 0, lo que difiere con Rodríguez y Armijo (3), quienes manifestaron mayor vulnerabilidad para la presencia de alveolitis en piezas dentarias terceras molares (ver tabla N° 4).

Finalmente, no es posible establecer la prevalencia de la alveolitis seca postexodoncia ante factores como el género, edad o el tipo de pieza dentaria extraída, dado que en la presente investigación, el único paciente que desarrolló la patología pertenece al género femenino, con una edad que oscila entre 40 y 59 años, y cuyo tipo de pieza dentaria extraída pertenece a las posteriores superiores; por lo cual, al no presentarse otro caso de alveolitis seca postexodoncia, no es posible especificar factores predisponentes a la aparición de dicha patología. Asimismo, no es posible determinar que la presencia de alveolitis seca esté influenciada de alguna manera por el suministro de antibióticos, dado que su aplicación de manera preventiva no evitó la aparición de la patología, y de manera complementaria, la falta de suministro de antibióticos en pacientes postexodoncia simple no determinó su presencia. Es posible inferir que la formación de alveolitis seca postexodoncia se relaciona más con factores propios del paciente y de su entorno, que con la aplicación de antibióticos en su prevención.

Por todo lo expuesto, no se demuestra estadísticamente la existencia de una relación entre las variables mencionadas, por ello se rechaza la hipótesis planteada, logrando afirmar que la antibioticoterapia no presenta eficacia para reducir la presencia de alveolitis seca postexodoncia.

VI. CONCLUSIONES

1. La antibioticoterapia no evidencia eficacia para reducir la aparición de alveolitis seca postexodoncia simple, dado que no presentan una relación estadísticamente significativa, por el contrario, demuestran un comportamiento independiente.
2. La antibioticoterapia no evidencia eficacia para reducir la frecuencia de aparición de la patología independientemente del género del paciente.
3. La antibioticoterapia no evidencia eficacia para reducir la frecuencia de aparición de la patología independientemente del grupo etáreo al que pertenece el paciente.
4. La antibioticoterapia no evidencia eficacia para reducir la frecuencia de aparición de la patología independientemente del grupo al que pertenece la pieza dentaria extraída del paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Contreras M. Prescripción antibiótica indicada por los cirujanos dentistas de la ciudad de Puno agosto-setiembre del 2015. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Puno, Perú: Universidad Nacional del Altiplano; 2015.
2. Dolci E, Gay C, Arnabat J. La prevención de la alveolitis seca. Rev Eur Odontol Estomatol 1992; 5:261-270.
3. Rodríguez A, Armijo S. Cirugía Bucal ambulatoria. Rev. Archivos de Odontol Estomatología. 2003; 14(4):221-30.
4. Velástegui C, Sandoval F. Incidencia de la Alveolitis como una Complicación Post Extracción Quirúrgica en Pacientes Tratados en la Clínica Odontológica de la Universidad San Francisco de Quito. Rev. OdontoInvestigación. 2016; 35-43.
5. Barahona K. Tratamiento farmacológico en pacientes con alveolitis. [Trabajo de titulación previo a la obtención del Título de Odontóloga]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2014.
6. Jarro J. La alveolitis como complicación postoperatoria en la extracción de dientes retenidos. [Tesis para optar el título de Odontólogo]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2013.
7. Corral M. Estudio comparativo transversal para profilaxis de alveolitis post-extracciones simples en pacientes sin compromiso de enfermedades sistémicas y con edades comprendidas entre 20 y 40 años, que concurren a la clínica odontológica Uniandes. [Tesis previo a la obtención del Título de Odontóloga]. Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2013.

8. Saavedra E. Eficacia del Propóleo (Miel de Abeja) en el control del dolor en pacientes con Alveolitis seca. [Tesis para optar el título de Odontólogo]. Trujillo, Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2013.
9. García J. Alveolitis seca dolorosa. [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Cayetano Heredia; 2011.
10. Universidad Virtual de Salud de la Facultad de Ciencias Médicas Manuel Fajardo. [página en internet]. Cuba: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana [actualizado 22 Dic 2016; citado 22 Dic 2016]. Disponible en: <http://uvsfajardo.sld.cu/unidad-iii-generalidades-de-la-exodoncia>.
11. Gay C, Berini L. Cirugía Bucal. 1 ed. Barcelona. Ergon; 2004.
12. Soriano D. Factores Causantes de Extracciones a pacientes atendidos en Brigadas Comunitarias de la Universidad Veracruzana [Tesis de grado]. Veracruz: Facultad de Odontología Campus Minatitlán de la Universidad Veracruzana; 2011.
13. Guía De Exodoncia Simple. [Página en internet]. Antioquia: Facultad de Odontología Universidad de Antioquia [actualizado 15 Ene 2016; citado 15 Ene 2016]. Disponible en: http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/moodle/pluginfile.php/141224/mod_resource/content/0/Protocolos_y_guias_de_atencion/GUIA_DE_EXODONCIA_SIMPLE.gemma.pdf
14. Guía clínica para el tratamiento con exodoncia. España: Universidad Industrial de Santander. 2009; 1-12.
15. Salud Dental Para Todos. [página en internet]. Buenos Aires [actualizado 15 Ene 2016; citado 15 Ene 2016]. Disponible en: <http://www.sdpt.net/exodoncia.htm>

16. Navarro C. Cirugía Oral. 1 ed. España. Aran Ediciones S; 2008.
17. García O, Méndez M. Breve Historia de la Cirugía Bucal y Maxilofacial. Revista Humanidades Medicas. 2002.
18. Lago L. Exodoncia del tercer molar inferior: Factores anatómicos, quirúrgicos y ansiedad dental en el postoperatorio. [página en internet]. España: Universidad de Santiago de Compostela [actualizado 25 Ago 2016; citado 20 Ene 2017]. Disponible en: https://minerva.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/2360/9788497509503_content.pdf?sequence=1.
19. Aguilera S, Bernal C, Moreno J. Guía de Práctica Clínica en Salud Oral - Cirugía Básica. Secretaria Distrital de Salud; 2009.
20. Rodríguez Y. Antibioticoterapia.[monografía en internet] Ecuador: Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. [citado 5 Ene 2017]. Disponible en: <https://scribd.hulkproxy.online/document/332298922/Antibiotic-Oter-Apia#>
21. Universidad de la Republica. Temas de Bacteriología y Virología Médica. 2 ed. España. Universidad de la República, Facultad de Medicina Departamento de Bacteriología y Virología, Instituto de Higiene; 2006.
22. Tripathy K. Farmacología en Odontología: Fundamentos. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana; 2008.
23. Couto M. Aines en odontología. Odous Cientifica. 2010; 3:1-6.
24. Bejarano P. Ibuprofeno y analgesia. EMB. 2006;5(1):39-42.
25. Antibióticoterapia. [página en internet]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga [actualizado 15 Ene 2017, citado 15 Ene 2017]. Disponible en: http://rubenbrizuela.es.tripod.com/antibioticos_2003.htm

26. Declaración de Helsinki. Tokio: Asamblea Médica mundial. Citado en abril del 2008. Disponible en: http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/etica/declaracion_Helsinki.pdf

ANEXOS

ANEXO 01



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Fecha: _____

Nombre del operador: _____

Nombre y apellidos del Paciente: _____

Edad: _____ Género: _____

Número de teléfono: _____ Número de celular: _____

Piezas dentarias extraídas:

Anteriores superiores. () Anteriores inferiores. ()

Posteriores superiores. () Posteriores inferiores. ()

Administración de antibioticoterapia: Si () No ()

Fecha de control: _____

Presencia de alveolitis seca: Si () No ()

ANEXO 02



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

Hoja de consentimiento informado

Sr.(a): El presente examen intraoral forma parte de un trabajo de investigación para optar el grado de maestro en Estomatología cuyo propósito es determinar la eficacia de la antibioticoterapia para reducir la frecuencia de alveolitis seca y cuya finalidad es obtener información que podrá ser usada para mejorar la administración de antibióticos en odontología de tal manera que logremos mejorar la calidad de atención oral.

No existiendo ningún riesgo para Ud. ni antes ni después de realizado el tratamiento. Se solicita su participación en esta investigación. La información obtenida será de tipo confidencial y sólo para fines de estudio.

Responsable del trabajo:

Pereda Rodríguez Cristel Lucero Florencia

Fecha de aplicación:

Acepta ser examinado(a) (nombre completo)

Firma: ----- DNI: -----



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

"Año de la consolidación del mar de Grau"

Chimbote, 27 de abril del 2016

CARTA N° 007-2016- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Señor
Dr. Reynaldo Franco Lizarzaburu
Director del Puesto de Salud Magdalena Nueva.
Presente.-

A través del presente, reciba usted el cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; en esta ocasión, en mi calidad de Director de la Escuela Profesional de Odontología, para solicitarle lo siguiente:

En cumplimiento al Plan Curricular los estudiantes de la Carrera Profesional de Odontología, vienen desarrollando la asignatura de Tesis, a través de un trabajo de investigación denominado "EFICACIA DE LA ANTIBIOTICOTERAPIA EN LA REDUCCION DE LA FRECUENCIA DE ALVEOLITIS SECA POST EXODONCIA SIMPLE EN EL PUESTO DE SALUD MAGDALENA NUEVA, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA 2016"

Para realiza el proceso de investigación, ha sido seleccionada la institución de salud que usted dirige, para lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso a la Srta. Pereda Rodríguez Cristel Lucero; a fin de realizar la recolección de datos en el servicio dental del establecimiento a su cargo.

Es propicia la oportunidad, para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal y especial consideración.

Atentamente;


UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
Escuela Profesional de Odontología
Mg. C.D. Wilfredo Ramos Torres
Director



Av. Pardo N°4045 - Chimbote - Perú
Teléfono: (043) 350411 Cel. 943096916
E-mail: escuela_odontologia@uladech.pe
Web Site: www.uladech.edu.pe





