



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGÍA

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE ODONTÓLOGO**

TEMA:

Estudio de la alveolitis como complicación en la Exodoncia

AUTOR:

Carlos Ángel Carpio Cevallos

TUTOR:

Dr. Alex Polit Luna

Guayaquil, junio de 2013

CERTIFICACIÓN DE TUTORES

En calidad de tutor del trabajo de investigación:

Nombrados por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil

CERTIFICAMOS

Que hemos analizado el trabajo de graduación como requisito previo para optar por el Título de tercer nivel de Odontólogo.

El trabajo de graduación se refiere a:

“Estudio de la alveolitis como complicación en la Exodoncia”

Presentado por:

Carpio Cevallos Carlos Ángel

C.I 091637970-4

**Dr. Alex Polit Luna.
TUTOR ACADÉMICO**

**Dr. Patricio Proaño. MS.c
TUTOR METODOLÓGICO**

**DR.WASHINGTON ESCUDERO DOLTS MS.c
DECANO**

Guayaquil, Junio 2013

AUTORÍA

Los criterios y hallazgos de este trabajo responden a propiedad intelectual del autor: Carlos Ángel Carpio Cevallos.

C.I: 091637970-4

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi familia, especialmente a mi Madre ya que ha sido parte fundamental en mi proceso de vida estudiantil y por ser la guía que todo hijo necesita en su vida.

De igual manera al Dr. Alex Polit Luna por realizar una excelente labor como tutor académico de este trabajo y profesor en la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil.

También me gustaría agradecer a mis profesores y colegas durante toda mi carrera profesional porque todos han aportado con un granito de arena a mi formación, y en especial a la Dra. Cecilia Rosero, Dra. Katy Dávila, Dr. Marcos Díaz, Dr. Leonardo Rosero.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida tanto profesional como cotidiana, a ellos un enorme abrazo y agradecerles por ser parte fundamental en esos momentos difíciles de la vida.

Por último a mi abuelo Ángel Cevallos, que siempre lo tengo en mis recuerdos y que fue como un Padre para mí.

Dios los bendiga y cuide.

Gracias.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme permitido cumplir este difícil camino de formación profesional. A quienes me han apoyado en este largo camino estudiantil tanto doctores, familia e amigos, especialmente a mi mamá que me dio todas las armas para ser un profesional, un hombre de bien y ser el pilar fundamental de mi familia. A mi hermana Valeria por compartir momentos significativos que nunca se olvidan. A mi enamorada Mariela que siempre está cuando más apoyo necesito y a mis compañeras Majito y Nadia por ser un equipo y lograr esta meta tan anhelada.

Carlos Ángel Carpio Cevallos

ÍNDICE GENERAL

Contenidos	Pág.
Carátula	I
Certificación de tutores	II
autoría	III
Agradecimiento	IV
Dedicatoria	V
Índice General	VI
Introducción	1
CAPITULO I	3
EL PROBLEMA	3
1.1 Planteamiento del problema	3
1.2 Preguntas de investigación	4
1.3 Objetivos	4
1.3.1 Objetivo General	4
1.3.2 Objetivos Específicos	4
1.4 Justificación de la investigación	5
1.5 Viabilidad	6
CAPITULO II	7
MARCO TEÓRICO	7
Antecedentes	7
2.1 Fundamentos teóricos	11
2.1.1 Tipos de alveolitis	11
2.1.1.1 Alveolitis seca	12
2.1.1.2 Alveolitis húmeda	12
2.1.2 Etiología de la alveolitis	12
2.1.2.1 Factores generales	13
2.1.2.2 Factores locales	13
2.1.2.3 Saliva	14
2.1.2.4 Anestesia local	14
2.1.2.5 Trauma Operatorio	15
2.1.2.6 Factores Post operatorios	16
2.1.2.7 El tabaco	16
2.1.2.8 Los contraceptivos	16
2.1.3 Diagnostico de la alveolitis	17
2.1.4 Tratamiento de la alveolitis	18
2.1.5 Evolución de la alveolitis	19
2.1.6 Prevención de la alveolitis	20
2.2 Elaboración de hipótesis	21
2.3 Identificación de las variables	21
2.4 Operacionalización de las variables	22
CAPITULO III	23
METODOLOGÍA	23
3.1 Lugar de la investigación	23
3.2 Periodo de la investigación	23
3.3 Recursos empleados	23

ÍNDICE GENERAL

Contenidos	Pág.
3.3.1 Recursos Humanos	23
3.3.2 Recursos Materiales	23
3.4 Universo y Muestra	23
3.5 Tipo de investigación	23
3.6 Diseño de la investigación	23
3.7 Análisis de los Resultados	24
CAPITULO IV	25
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	25
4.1 Conclusiones	25
4.2 Recomendaciones	25
Bibliografía	26
Anexos	28

INTRODUCCIÓN

La alveolitis es la infección del alveolo producida por la pérdida del coagulo, que se presenta después del procedimiento de la exodoncia y que se localiza en la pared alveolar; se da con mayor frecuencia en dientes normalmente implantados, para algunos autores esta representa del 1% al 4% de las complicaciones en terceros molares, pudiendo llegar del 30% a 40% en terceros molares mandibulares, aunque en la actualidad su incidencia ha disminuido notablemente gracias al desarrollo, perfeccionamiento de las técnicas anestésicas y quirúrgicas.¹

Los factores locales que se deben considerar como posibles causas son: mala técnica quirúrgica (irrigación pobre durante la osteotomía), infecciones previas, que producen pérdida del coagulo por la acción de las estreptoquinasa de las bacterias que disuelven el coagulo.²

Así mismo los factores sistemáticos o enfermedades sistemáticas, son enfermedades como: la diabetes, discrasia sanguínea, uso de antiinflamatorios por procesos prolongados, excesos de anestésicos con vasoconstrictores y cambios hormonales en los periodos menstruales.²

Muy aparte de los factores ya mencionados, pacientes con problema del tabaquismo, pueden ser propensos a una alveolitis, debido a la nicotina que el tabaco contiene (isquemia).²

Tenemos que tener en cuenta que la sintomatología suele darse de forma inmediata, (en las primeras horas), también de forma tardía (después de 4 días). Varios autores clasifican a la alveolitis en: alveolitis seca y alveolitis húmeda o supurada.

De manera que su diagnostico se da mediante la anamnesis al paciente y se corrobora por medio de un curetaje del alveolo, aquí veremos un hueso sensible y desnudo.

Además como terapéutica debe eliminarse el dolor y promover la curación de la herida alveolar. Para su tratamiento, se utiliza irrigación, anestesia local, curetaje del alveolo y también el uso de antibióticos analgésicos o antiinflamatorios. Algunos autores contraindican el legrado porque retrasan la cicatrización.

Incluso en el tiempo actual múltiples son los esfuerzos investigativos para encontrar un tratamiento efectivo, así como por ejemplo; el propóleo al 8%, las propiedades de la miel, también la acupuntura para tratar el dolor post-extracción, dando todos estos buenos resultados para el paciente.

Por lo tanto, el objetivo de este tema fue escogido para elaborar una guía para el tratamiento de la alveolitis, y que las prevalencias de este problema disminuyan respecto al tratamiento quirúrgico de los terceros molares.

Se realiza un aporte bibliográfico, siendo los resultados un complemento teórico para quienes necesiten información del tema previo a los procedimientos quirúrgicos y buen manejo del paciente para evitar estas complicaciones

Para concluir los procedimientos odontológicos más comunes son las extracciones dentarias y que estas también vienen acompañadas de complicaciones como la alveolitis que es la afección post-operatoria con mayor frecuencia, de esta manera se contribuirá con los profesionales, para que puedan adoptar nuevas alternativas sustentadas de manera científica en la obtención de mejores resultados en su evolución postoperatoria es por esto que es de mucha importancia saber diagnosticarla y tratarla a tiempo, para impedir que el paciente persista con el dolor que se torna perturbador y que puede ocasionar grandes problemas en su actividad normal.

1.- Cosme Gay Escoda. Cirugía Bucal

2.-Alveolitis. Revisión de la literatura y actualización. Revista cubana Estomatología 2001. Camaguey-Cuba.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Descripción del problema: La alveolitis constituye un gran problema en la exodoncia, esta aparece con mayor frecuencia en los terceros molares normalmente implantados; dando un porcentaje del 1% al 4% y pudiendo llegar hasta el 30% o 40% en los terceros molares mandibulares.

El presente trabajo de investigación trata sobre un estudio de la alveolitis como complicación de la exodoncia, entonces debemos tener en cuenta que el concepto de alveolitis, es la inflamación del alveolo debido a la pérdida del coágulo.

Causas y efectos: Aunque todavía no se da un razonamiento concreto de la alveolitis, las causas de esta son numerosos y entre estas tenemos: la edad del paciente, el estado de salud del paciente, ya que si el paciente presenta alguna enfermedad sistémica, como por ejemplo, la anemia o diabetes, favorece a la ausencia del coágulo.

La infección previa del diente extraído, como por ejemplo, los abscesos, quistes, etc., las técnicas anestésicas de forma inadecuada, el trauma excesivo con fórceps operatorio, ya que esta lesiona las trabéculas óseas, la necrosis ósea debida a la utilización de la turbina, sin la irrigación adecuada.

En el caso de los postoperatorios el abuso de enjuagatorios bucales, el tabaquismo, ya que la nicotina produce una vasoconstricción en las paredes alveolares, los contraceptivos ya que estas hormonas producen un efecto de trombosis intravascular.

A pesar de todo lo explicado la combinación de varios de estos factores es lo que produce la alveolitis, en tal virtud se plantea el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es la complicación más frecuente post-extracción?

Delimitación del problema:

Tema: Estudio de la alveolitis como complicación en la Exodoncia.

Objeto de estudio: causas locales y sistémicas que producen la alveolitis postexodoncia.

Campo de acción: Cirugía Dentomaxilar

Lugar: Facultad Piloto de Odontología

Periodo: 2012 - 2013

Área: pregrado

1.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Qué es la alveolitis?

¿Cuáles son las causas para que se presente la alveolitis como complicación de la Exodoncia de un diente normalmente implantado?

¿Cuál es el tratamiento que se recomienda en los casos de alveolitis post-Exodoncia?

¿Cómo diferenciamos la alveolitis seca de una alveolitis húmeda?

¿Cuáles son los factores predisponentes para que la alveolitis se presente?

¿Cómo esto ayuda en la odontología quirúrgica?

¿Cuáles son las medidas preventivas que un odontólogo tiene que tomar en consideración para que no se presente una alveolitis?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer las causas locales y sistémicas que producen la alveolitis postexodoncia.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el principio de la atención en casos de alveolitis como complicación de la Exodoncia.
- Establecer las pautas de tratamiento local y sistémico de la alveolitis.
- Determinar cuáles son las complicaciones de la alveolitis.

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación es de suma importancia ya que al realizarla conlleva a un estudio de las consecuencias que puede tener la cirugía en el paciente, esto producirá un aporte a la cirugía odontológica y a los futuros estudiantes de la Facultad Piloto de Odontología, por lo tanto conocerán y sabrán aplicar de manera exitosa los diferentes planes de tratamientos o pasos a seguir en un caso de esta índole.

Tanto el estudiante como el paciente serán beneficiados mutuamente ya que la labor de esta investigación dará mejores resultados y se aplicara el plan de tratamiento adecuado y se le indicara las contraindicaciones y consecuencias a un futuro al paciente y tener los cuidados necesarios.

Vale resaltar que el estudio de la alveolitis como complicación de la exodoncia, va a dar un cambio en el manejo de las distintas maniobras que se hacen durante la extracción dentaria y en el cuidado del paciente luego de ella, ya que en los tiempos operatorias que se aplican en la exodoncia el post-operatorio es importante para impedir la perdida del coagulo del alveolo.

1.5 VIABILIDAD

El presente trabajo de investigación es viable ya que se cuenta con todos los recursos para ser llevado a cabo: Textos de odontología, internet, documentales, videos, materiales y equipos odontológicos, el recurso

humano está conformado por el estudiante, el investigador, la colaboración de tutor y así como los docentes de la carrera.

Los principios metodológicos¹ se basan en el enfoque Socio-epistemológico, mismo que conlleva a la determinación del problema y su objeto de estudio no sin antes considerar las variables bajo la mirada crítica y constructiva de diferentes autores lo que nos conduce a un trabajo significativo.

Principios Legales, basan su desarrollo en la Constitución de la República del Ecuador Sección quinta.

Art.27.- La educación se centrará en el ser humano y deberá garantizar su desarrollo holístico, el respeto a los derechos humanos, aun medio ambiente sustentable y a la democracia; sería laica, democrática, participativa, de calidad y calidez; obligatoria, intercultural,

Art.28.-Es derecho y obligación de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprenda.

Art.29.-La educación potenciará las capacidades y talentos humanos orientados a la convivencia democrática, la emancipación, el respeto a las

¹. Rodríguez, N. (2000). Los tres paradigmas de la Investigación en Educación. Tesis Mimeografiada. Caracas.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO.

ANTECEDENTES

Revisados los archivos de la biblioteca de la Facultad Piloto de Odontología no existe tema relacionado con la propuesta de investigación, vale resaltar que el alveolo en el maxilar es una cavidad dentro del hueso donde se fijan las piezas dentales tanto del maxilar superior o de la mandíbula, luego de la extracción dentaria, debemos tener un conocimiento básico de los diferentes factores que van actuar después de la extracción para que este alveolo forme su coágulo y no se produzca una infección como la alveolitis.

Así mismo Crawford en 1896, define a la alveolitis como un asunto muy relevante, en razón a su concurrencia, complicación y peculiaridad. Mucho tiempo antes también fue observada por Sasaki e Okamoto (1968); siendo considerada como una de las complicaciones más diagnosticadas en la medicina dentaria.

También Crawford uso el término alveolitis en 1896, teniendo otros términos para describir a la alveolitis como: Osteítis alveolar, alveolo fibrinolítico, osteomielitis localizada, entre otros. La alveolitis es una patología debilitante en que el 45% de los pacientes puede requerir hasta cuatro consultas post-operatorias.

Luego Claflin en 1936, define a la alveolitis una complicación en el cual el alveolo dentario no presenta una vida normal de reparación, representando un problema para la práctica clínica.

Además Schwartz en 2002, considera un 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.

En el 2006 Romero M. propuso que uno de los objetivos fundamentales de todo cirujano bucal debe ser el tratar de reducir al máximo los síntomas postoperatorios que siguen a cualquier intervención quirúrgica. Para ello resulta esencial el conocimiento de la fisiopatogenia de la inflamación postoperatoria. La evidencia científica ha puesto de manifiesto la importancia de actuar no sólo postoperatoriamente sino desde antes de iniciarse la intervención para controlar así todas las variables que influyen en el dolor y la inflamación posterior.

La importancia de la filosofía preventiva se asocia a la del manejo racional de los fármacos disponibles para tal fin. En el presente artículo se revisan desde la luz de la evidencia científica, pero también desde la propia experiencia de los autores, las distintas medidas y actuaciones que pueden aplicarse en las diferentes fases de la intervención, y se establece un protocolo farmacológico orientativo que pueda ser fácilmente aplicable para controlar los síntomas postoperatorios de nuestros tratamientos quirúrgicos.

Piecuch y Cols. En una encuesta realizada a 104 cirujanos orales, describieron que el 19% prescribían profilaxis y tratamiento antibiótico en la extracción de los terceros molares mandibulares erupcionados parcialmente y el 58% lo prescribían cuando se trataba de terceros molares mandibulares retenidos en situación intra-ósea total.

Por último, Naido publicó que en el 81,4% de los procedimientos quirúrgicos se prescribían rutinariamente antibióticos.

Hemorragia y formación del coagulo.

Luego de la exodoncia aparece una hemorragia, y por los mecanismos de la hemostasia se produce la coagulación de la sangre. El coagulo es una red de fibrina que atrapa células sanguíneas y plaquetas. Este se conforma tras producirse la entrada de sangre en el alveolo, contacta con

el colágeno existente y se realiza una agregación plaquetaria y una adhesión o fijación a la zona endotelial lesionada. Los trombocitos cambian su forma y liberan serotonina, lo que provoca la vasoconstricción de los vasos sanguíneos lesionados, simultáneamente se pone en marcha la verdadera coagulación sanguínea.

Sistema exógeno.

Desencadenado por factores tisulares como la tromboquinasa, junto con los factores VII o antihemofílico, el plasma y del Ca.

Sistema endógeno.

Se inicia por el contacto del factor XII de la coagulación de las fibras de colágeno. Cuando la sangre llena completamente el alveolo nos predice un buen pronóstico de la cicatrización. Si la hemostasia es correcta, no es necesaria la colocación de ningún tipo de apósito.

A las 24 horas se inicia un proceso inflamatorio agudo en todos los tejidos que rodea la herida, lo que comporta tres fases sucesivas:

Exudación a través del endotelio capilar con vasodilatación local.

Acción celular orientada a destruir los tejidos lesionados (neutrófilos, polimorfonucleares y macrófagos).

Fenómenos reconstructivos celulares.

Organización del coágulo con tejido de granulación.

Después de 2 a 3 días de la exodoncia, se produce la organización del coágulo mediante el crecimiento de fibroblastos desde el alveolo y los espacios medulares, y la proliferación de vasos sanguíneos formando una red capilar con una membrana basal delgada.

Esta neoangiogenesis es muy importante en la curación de estas heridas abiertas; esta presenta desde el segundo al tercer día y su máxima expresión acontece alrededor del octavo día.

La aparición del colágeno es gracias a los fibroblastos que alrededor del tercer día invaden la herida, y son la población celular dominante hasta el decimo día. El origen de los fibroblastos está en la mesenquima local, proveniente de las células relacionadas con la adventicia capilar.

Substitución del tejido de granulación por tejido conjuntivo y epitelización de la herida.

Hacia los días 5 al 7, se inicia la formación ósea con unas finas trabeculas de tejido fibrilar inmaduro. La cavidad se epiteliza desde el margen gingival a partir del cuarto día al 24 a 35.

El colágeno es de gran importancia en esta fase de la cicatrización; los fibroblastos y otros elementos celulares son los responsables su síntesis la epitelización consigue devolver el papel de barrera protectora que este tiene y obtiene la regeneración de las células especializada. Para ello es necesaria la movilización del estrato germinativo epitelial, la migración de este y una de diferenciación celular por capas.

En las heridas suturadas a las 72horas ya se establece el contacto epitelial de los márgenes, momento en el cual puede comenzar la reepitelización en todo su esplendor.

Substitución del tejido conectivo por hueso alveolar trabeculado.

Actúan los condroblastos y los osteoblastos produciéndose la mineralización influenciada por la paratohormona, la calcitonina, las fosfatasas alcalinas,etc.

Reconstrucción de la cresta alveolar y substitución del hueso inmaduro por tejido óseo maduro.

Toda exodoncia comporta una remodelación ósea, con una reducción de la cresta alveolar, más acusada en la mandíbula que en el maxilar superior. La reabsorción ósea es máxima durante los tres primeros meses de colocación de una prótesis.

El promedio de pérdida ósea después de una extracción dentaria es de 1,2 mm por año y se estabiliza pasados los dos primeros años. Con el paso del tiempo, las posibles variaciones oclusales y de dimensión vertical producirán cambios de aposición-reabsorción ósea, que varían lentamente la forma de los maxilares, la cicatrización es un proceso continuo que dura toda la vida.

Si estos patrones de coagulación, luego de una extracción no se cumplen, se van a dar varias complicaciones, pero con una mayor frecuencia la de alveolitis ya que esta aparece a los 2 días después de la extracción, lo que conlleva a molestias en el paciente.

Por eso tenemos que tener el mayor conocimiento posible para poder determinar el tratamiento al problema.

En términos normales la Alveolitis es una complicación luego de la extracción que tiende a remitir a la vuelta de 8 o 10 días pero que en todo caso, debe ser tratado profesionalmente desde el comienzo, con el fin de evitar el sufrimiento por una parte y futuras complicaciones como la Osteomielitis del Maxilar.

2.1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS.

2.1.1 TIPOS DE ALVEOLITIS

La clasificación de la alveolitis difiere según los autores, se pueden considerar en etapas dentro de una misma patología. Se agrupa generalmente en:

Alveolitis Seca

Alveolitis Húmeda

2.1.1.1 Alveolitis seca

En este caso el alveolo se presenta abierto sin coágulo y con paredes óseas totalmente desnudas. Es la más importante, y su clínica es muy típica. El dolor es violento, constante, perturbador, provoca mal aliento y con irradiaciones que afectan los nódulos linfáticos regionales, que se

exacerba con la masticación, dolor irradiado, ausencia de los signos inflamatorios (tumor, calor, rubor) e impide en la mayoría de los casos la actividad normal del paciente, especialmente el sueño.

Es una de las mayores complicaciones postextracción ya que requiere mayor atención y estudio. Se caracteriza por su aparición tardía (2-4 días después de la extracción dentaria).

Presenta una incidencia variable del 1% al 5%, con cierta preferencia con el sexo femenino.

Los factores son numerosos, se correlacionan positivamente con la aparición de la alveolitis seca entre estos están, la mayoría de edad, la utilización de anticonceptivos orales, el ciclo menstrual, humo de cigarrillo, el escaso nivel de higiene oral, el mayor grado de dificultad de la extracción y la infiltración de anestésico con vasoconstrictor por vía intraligamentosa.

2.1.1.2 Alveolitis húmeda

También llamada alveolitis supurada, encontramos un alveolo sangrante con abundante exudado, inflamación con predominio alveolar marcada con la inflamación del coagulo y del alveolo. Suele ser producida con reacción a cuerpos extraños en el interior del alvéolo después de haberse realizado la extracción dentaria.

En estas ocasiones podemos encontrar esquirlas óseas, restos de dientes fracturados, y también, a veces, restos de obturaciones de dientes vecinos que, al hacer la exodoncia han caído al interior del alveolo. El dolor es menos intenso, espontaneo y sobre todo provocado.

2.1.2 ETIOLOGÍA DE LA ALVEOLITIS

Aunque no existe actualmente un conocimiento concreto de cual es la etiología del proceso, tenemos que saber que la prevención es la principal arma terapéutica.

Los factores que producen la alveolitis son numerosos, y pueden tener una incidencia variable en la patogenia del proceso.

El completo relleno del alveolo tras la extracción dentaria se completa normalmente en 2 a 3 meses.

2.1.2.1. Factores generales

El sexo no parece tener influencia. Respecto a la edad debe tenerse presente que en el joven, el ligamento periodontal es delgado y vascularizado; en cambio en el adulto es espeso y mal vascularizado, y por ello puede ser un factor predisponente la edad avanzada del paciente.

El estado del paciente, tiene un papel variable, y difícil de valorar; no obstante la disminución de la capacidad inmunológica debido a enfermedades generales (anemias), metabólicas (diabetes), etc., favorece el proceso infeccioso, al igual que el seguimiento de un tratamiento farmacológico prolongado con corticoides.

Un último factor sospechado es la posible disminución de la capacidad defensiva y regenerativa por una causa endógena, existiendo un déficit inmunitario llamado Disreactividad Mística.

2.1.2.2. Factores locales

En el maxilar superior, existe una estructura ósea esponjosa muy vascularizada, en la que es poco frecuente la alveolitis, al contrario de la mandíbula que aproximadamente el 95% de las alveolitis se producen en la región de los premolares y molares inferiores ya que anatómicamente la mandíbula es un hueso largo con paredes duras, densas e inextensibles, con corticales dentro de las cuales hay hueso medular o esponjoso.

La infección previa del diente extraído o en su vecindad, o también la infección introducida en el alveolo después de haber extraído el diente, puede influenciar de forma moderada la aparición de la alveolitis seca,

aunque muchas extracciones son realizadas con infecciones o abscesos sin que se presenten.

Sabemos que Las bacterias están presentes en el sitio de la extracción, algunas de estas especies bacterianas están solas y otras en agrupadas estas son adquiridas por el hombre prácticamente desde el momento en que nace, ya sea de la madre o del medio ambiente, las bacterias sobreviven en la cavidad oral debido a condiciones microambientales.

Entre estos microorganismos anaerobios que han sido relacionados con la alveolitis se encuentran el *Actinomyces Viscosus* y el *Streptococos Mutants*, pues se ha demostrado que retrasan la cicatrización alveolar. Así mismo, se ha observado una actividad fibrinolítica aumentada en el *Treponema Dentícola*, un microorganismo periodontopatógeno

2.1.2.3. Saliva

En condiciones normales, la saliva esta dotada en una cierta actividad fibrinolítica. Por ello, un proceso de saliva en la herida postextracción puede dar lugar a una curación retardada. Algunos autores remarcan que después de una intervención quirúrgica en la cavidad bucal, la actividad fibrinolítica salival sufre una disminución a causa de un factor inhibitorio, lo que representaría un mecanismo que preserva el coagulo sanguíneo y favorece la curación de la herida quirúrgica. Si falta este factor inhibitorio, existe un aumento de la tasa de plasmina salival y se instaura un cuadro de alveolitis seca.

2.1.2.4. Anestesia local

Su influencia es muy importante, ya que sea por el efecto toxico de los productos químicos anestésicos excesivamente en los tejidos perialveolares o por el efecto del vasoconstrictor que contienen los anestésicos locales lo que va a producir una disminución del aporte sanguíneo del hueso. Las técnicas anestésicas ejecutadas de forma

inadecuada o el depósito del anestésico cercano al alveolo suman su efecto a las sustancias anestésicas.

2.1.2.5. Trauma operatorio

Una técnica quirúrgica traumática favorece claramente este proceso, especialmente:

Las maniobras violentas y la excesiva fuerza con los botadores que producen lesiones de las trabéculas ósea.

La necrosis ósea esta favorecida por el aumento de temperatura en el hueso debido a la utilización de turbinas o por no irrigar suficientemente el campo operatorio al fresar en la pieza de mano aplicada a un motor convencional.

Los sectores interradiculares mal regularizados y por ellos mal vascularizados son fuentes de necrosis, al igual que las corticales Oseas fracturadas o luxadas sin riesgo sanguíneo (secuestros óseos).

La limpieza y el curetaje de la zona operatoria con irrigación profusa con suero fisiológico o agua destilada estériles, el legrado alveolar y la correcta preparación de la herida operatoria antes de la sutura facilita la correcta curación, especialmente del maxilar inferior al cual por la densidad de su tejido óseo lo hace mas propensa a todo este tipo de problemas, por ejemplo, la aparición de secuestros óseos, en el maxilar superior son raros.

La experiencia del cirujano, durante la intervención quirúrgica y el tipo de extracción dentaria son factores determinantes en el posible daño al hueso alveolar. Este se produce por tres mecanismos:

Compresión de la cortical.

Trombosis de los vasos circundantes.

Vasoconstricción refleja del territorio irrigado por los vasos faciales.

Todo esto produce la reducción del aporte sanguíneo en el lugar de la exodoncia, un defecto de la coagulación del coagulo y finalmente una disminución de la resistencia.

La realización de exodoncias múltiples parece reducir los riesgos, no así la hemorragia postoperatoria que facilita la aparición de la alveolitis.

En la alveolitis seca existe una hiperactividad fibrinolítica lo que explica la lisis del coagulo.

2.1.2.6. Factores postoperatorios

El abuso de los enjuagues de la boca o la succión repetitiva de la herida operatoria representa factores predisponentes discutibles. El habito tabáquico también influye en la instauración de la alveolitis seca.

2.1.2.7. El tabaco

El habito tabáquico también influye en la instauración de la alveolitis seca. La nicotina produce una vasoconstricción en los vasos periféricos y este efecto perdura después del acto de fumar.

Para Sweet y Butler, fumar después de la extracción de un cordal inferior produce una incidencia cuatro veces superior de alveolitis seca que cuando no se fuma.

Estos autores subrayan que además de la acción química se suma el efecto mecánico de la succión que se hace durante la aspiración del humo.

2.1.2.8. Los contraceptivos

Los contraceptivos orales aumentan la incidencia de esta patología posiblemente porque estas hormonas predisponen a la trombosis intravascular.

También la menstruación puede predisponer a la aparición de la alveolitis seca, por darse un aumento de la actividad fibrinolítica. La existencia de

patología infeccioso oral o de septicidad bucal, tiene un papel menor si el coagulo esta constituido normalmente y las defensas naturales están intactas no obstante puede inducir una infección secundaria.

También existen factores bacterianos que pueden influir en la aparición del proceso. Algunos trabajos demostraron la presencia de bacilos fusiformes y espiroquetas (anaerobios) en alveolitis secas. Por este motivo autores recomendaban el metronidazol para su tratamiento.

A pesar de todo lo explicado seguramente la combinación de varios estos factores es lo que frecuentemente va a producir la alveolitis seca.

2.1.3. DIAGNOSTICO DE LA ALVEOLITIS

Se realiza mediante el interrogatorio y el examen clínico, se confirma con el curetaje dentro del alveolo seco y encontrar el hueso desnudo, exangüe, blanquecino, con una gran sensibilidad o coágulo necrótico y al ser irrigado o desplazado muestra las paredes desnudas.

Los síntomas pueden empezar de dos a cuatro días después de la Exodoncia, aunque en ocasiones pueden empezar de forma precoz (en las primeras horas) o de forma tardía (después de los 4 días). El dolor intenso y con irradiaciones es lo más típico del cuadro clínico. Es un dolor violento, constante y muy perturbador que es exacerbado con la masticación, y que impide, en la mayoría de los casos la actividad normal del paciente especialmente el sueño.

Aunque no se evidencia claramente, suele existir un olor fétido y nauseabundo en el interior del alveolo.

La mucosa perialveolar esta tumefacta.

La falta de coagulo sanguíneo es característica, aunque en la primera visión del paciente podemos observar en el interior del alveolo restos de coagulo necrosado, parduzcos, restos de comida, que serán fácilmente extraídos con una sonda o al ser irrigado el alveolo con suero fisiológico estéril.

En la alveolitis supurada, el dolor es menos intenso, espontaneo, y sobre todo provocado. Los bordes del alveolo están tumefactos con su interior lleno de tejido granulomatoso sangrante y con exudación purulenta a la exploración puede evidenciarse un pequeño secuestro óseo.

2.1.4. TRATAMIENTO DE LA ALVEOLITIS

El tratamiento de la alveolitis se va a ir encaminando por una parte de la curación del proceso y por otra a alivio del intenso dolor que produce el cuadro.

El hueso denudado de las paredes del alveolo se necrosa y será sustituido por hueso normal mediante el propio ciclo regenerativo del hueso que, de seguir un proceso normal, tendrá una duración de dos a tres semanas.

Lo que pretendemos hacer con el tratamiento local es acelerar al máximo la regeneración del hueso normal y para ellos deberemos realizar:

Limpieza de la cavidad con irrigación de suero fisiológico estéril (templado), con lo cual intentaremos arrastrar todas las partículas de restos de coagulo, comida, etc, que existen en el interior el lavado debe ser generoso con abundante suero fisiológico pero sin hacer una presión excesiva en el momento de lanzarlo al interior del alveolo. Si es necesario se debe efectuar la limpieza bajo anestesia local.

Hay autores que también recomiendan la utilización de perborato de sodio o de peróxido de hidrogeno diluido, aunque nosotros creemos que con la utilización solamente el suero fisiológico estéril ya se obtienen buenos resultados.

Procuraremos, de forma muy cuidadosa, retirar los restos que puedan quedar en el interior del alveolo aunque sin efectuar un curetaje violento de la cavidad alveolar. Nunca deberemos hacer un curetaje agresivo del alveolo seco ya que esto solo predispondría a una mayor diseminación de la infección y no obtendríamos una mejora en el resultado.

Existen multitud de formulas y pastas para el tratamiento local de la alveolitis. Todas ellas lo que intentan es ayudar a la disminución del dolor producido al estar el hueso denudado y además pretender acelerar el proceso de granulación para que se forme un nuevo tejido óseo.

La mayoría de pastas llevan eugenol y glicerina, asociados a antibióticos, lidocaína o corticosteroides. Pueden emplearse también preparados magistrales como el bálsamo del Perú. La utilización de estas formulas se pueden hacer mediante una tira de grasa orillada estéril, humedecida con esa sustancia (por ejemplo bálsamo del Perú) que se colocara en el interior del alveolo y se ira intercambiando, hacer posible cada día.

También se puede utilizar una gaza yodoformada al 5% e impregnadas, sin exceso con eugenol. Estas gazas deberán cambiarse hasta que exista tejido de granulación en las paredes de la cavidad alveolar; para ello visitaremos al paciente cada dos o tres días que ceda el dolor.

A continuación deberá irrigarse el alveolo después de cada comida mediante una jeringa, durante aproximadamente tres semanas y con sustancias antisépticas con la clorhexidina.

Existen pastas comercializadas como el alvogil para este tipo de procesos que serán utilizadas de la misma forma que las anteriores.

Este preparado tiene yodoformo como antiséptico y butoformo como anestésico.

Hay que tener en cuenta los bordes filosos e irregulares del alveolo ya que con la osteotomía, eliminamos las esquirlas óseas u otro tejido que pueda interferir con la cicatrización alveolar, de forma cuidadosa para evitar dañar las paredes del alveolo

2.1.5. EVOLUCIÓN DE LA ALVEOLITIS

Ya hemos visto que el proceso de curación propio del organismo va a durar de dos a tres semanas. Con el tratamiento instaurado creemos que

la evolución del paciente debería normalizarse entre los siete y diez días. Si después de este tiempo aun continúan los síntomas, deberemos pensar en la posibilidad de la osteomielitis.

2.1.6. PREVENCIÓN DE LA ALVEOLITIS

Los principales medios de prevención pueden resumirse en los siguientes puntos:

Disminución de los factores de riesgo.

Asepsia pre y post quirúrgica. Uso de antisépticos como la clorhexidina al 0.2%.

Conducta operatoria meticoloso, tanto en la realización de la anestesia locoregional, como en la reducción al mínimo del trauma quirúrgico.

Utilización de materiales de relleno que favorezcan la formación de un buen coagulo después de la extracción dentaria: colágeno texturado, esponja de gelatina, cola de fibrina, plasma rico en plaquetas, etc.

Prescripción de antibióticos su acción es discutida pero se recomiendan si la intervención quirúrgica es traumática (penicilina y derivados, clindamicina y metronidazol, etc.). existen algunos estudios clínicos donde se comprueba una menor incidencia de alveolitis seca con el uso previo de clindamicina al tratamiento quirúrgico.

Uso de otras sustancias de acuerdo con las teorías sobre la etiopatogenia de la alveolitis seca. Prescripción de antifibrinolíticos como el ácido tranexámico. Obstaculizar la contaminación de saliva mediante la utilización de sustancias con acción antisialogoga, como el nitrato de metilescopolamina.

Métodos físicos que promuevan o aceleran el proceso de curación alveolar como el laser de baja potencia (laser blando o soft laser).

Uso de otros fármacos de efecto beneficioso dudoso: corticosteroides, ácidos acetil salicílico, etc.

2.2 ELABORACIÓN DE HIPOTESIS

Si se toman en cuenta todas las recomendaciones antes, durante y después de realizar una extracción de un tercer molar normalmente implantado la frecuencia de alveolitis disminuirá.

2.3 IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES.

Independiente: Exodoncia de tercer molar

Dependiente: Estudio de la alveolitis.

Interviente: signos y síntomas de la alveolitis

2.4 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Ítems
Variable dependiente: Exodoncia del tercer molar	Acto quirúrgico mediante el cual se extraen los dientes de los alveolos.	Mediante los tiempos quirúrgicos. Diéresis prehensión y avulsión.	Clínicamente Radiográficamente	Traumática Atraumática
Variable independiente: Estudio de la alveolitis	Es la infección del alveolo producida por la pérdida del coagulo.	Mediante técnicas Traumáticas, Odontosección Mediante fresados con irrigación	Clínicamente Radiográficamente osteítis rarefaciente Signos y Síntomas	Hábitos Factores Locales Factores Sistémicos Factores Post-operatorios

CAPITULO III METODOLOGÍA

3.1 LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación se realizó en la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil.

3.2 PERIODO DE LA INVESTIGACIÓN

Año Lectivo 2012-2013

3.3 RECURSOS EMPLEADOS

3.3.1 Recursos Humanos

Investigador: Carlos Ángel Carpio Cevallos

Tutor: Dr. Alex Polit Luna y Ms.c Elisa Llanos R.

3.3.2 Recursos materiales

Todo material físico necesario para el desarrollo de la investigación

3.4 UNIVERSO Y MUESTRA

El presente trabajo de investigación es de tipo bibliográfica y por esta razón no cuenta con análisis de universo y muestra debido a que se está trabajando sobre un tema específico para cada estudiante.

3.5 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación es Bibliográfica, debido a que se utiliza referencias bibliográficas que sirven como base para la descripción y correlación de los casos clínicos.

Documental, ya que se toma la información de la investigación y se la plasma en un documento.

3.6 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Casi experimental, no tiene control es aleatorio se está trabajando en base.

3.7 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Los resultados obtenidos en este trabajo de investigación, cuya información basada en los diferentes criterios de los autores, dan como resultado que la alveolitis como complicación de la exodoncia se da, por distintos parámetros y en el cuidado del paciente luego de la extracción dental, que su frecuencia es mayor a nivel de los terceros molares mandibulares y que el mejor cuidado es que el paciente tome en cuenta las recomendaciones que el odontólogo le da.

CAPITULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

En base a los objetivos propuestos en el desarrollo de la presente investigación concluimos:

Una vez localizado el problema, la cual causa la alveolitis en un diente normalmente implantado, hemos evidenciado que siguiendo los parámetros de control antes y después de una exodoncia podemos evitar la misma y que es importante también los fármacos que se debe administrar antes y después de la cirugía para evitar en lo posible un problema de esta índole.

El diagnostico conlleva a ver si estamos o no presente a una alveolitis seca o húmeda y saber cada una de las diferentes características que presentan.

Así mismo el tratamiento se hallara completo siempre y cuando el paciente tome con suma importancia las recomendaciones que se da después de una cirugía (post-operatorio).

4.2 RECOMENDACIONES

Recomiendo en el momento de hacer la Exodoncia tomar todas las medidas preventivas y un adecuado servicio de calidad, el mejor tratamiento será tomar medidas que favorezcan la formación y el mantenimiento del coagulo, consiguiendo una correcta curación del alveolo.

También podemos tener en cuenta los cuidados postoperatorios que deben ser cumplidos estrictamente por el paciente como son:

Morder la gasa sobre la herida durante 1 hora y media. Si luego de retirar la gasa hay sangrado abundante y constante, morder un pack de gasa haciendo presión sobre la herida por 1 hora más.

No salivar durante 24 hs.

No masticar alimentos del lado de la herida.

Estar sentado o recostado en la cama pero con varias almohadas, no acostado totalmente.

No realizar trabajos físicos intensos o ejercicios deportivos por 48 hs.

No ingerir alimentos que contengan pequeñas semillas, como por ejemplo tomate, choclo, uvas, etc.

No utilizar sorbete para consumir bebidas por 48 hs.

Las bebidas, comidas o alimentos deben ser blandos o semiblandos y fríos o tibios (el mejor primer alimento después de la extracción dental es helado (sin semillas, nueces, almendras, etc.)).

No realizar enjuagues bucales o buches con agua u otros líquidos en forma agresiva. La forma correcta es introducir el líquido en la boca y mover suavemente la cabeza.

Cepillarse la cavidad bucal normalmente. Los dientes vecinos a la extracción dental deben limpiarse normalmente. (cepillo e hilo dental u otro elemento indicado para tal fin)

Hablar lo menos posible durante 24 hs.

Utilizar los medicamentos recetados por el odontólogo.

El objetivo de estas recomendaciones es de evitar las lesiones causadas después de una extracción.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alveolitis. Revisión de la literatura y actualización. Revista cubana Estomatología 2001. Camaguey-Cuba; pág. 176-180. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol38_3_01/est05301.htm
2. ARTEOGITIA Calvo; ICIAR María; GARCÍA Diez; BARBIER María Antonia ; LANDA Luis ;SANTAMARÍA Salvador ;SANTAMARÍA Gorka. 2002. Antibioterapia sistémica preventiva de la alveolitis seca en la exodoncia del tercer molar inferior: revisión sistemática; Madrid-España.
3. BERINI Leo; COSME Gay. 2ºEdicion.2003.Accidentes y complicaciones de la exodoncia. Madrid-España; Editorial Ergon. pág.334-339
4. CASTOR M. Cuidados después de una extracción dental. Disponible en:<http://www.odontologiacastor.com/2012/12/cuidados-extraccion-dental.html>
5. CHIAPASCO matteo.1era edición. 2004. Prevención y tratamiento de las complicaciones más comunes en cirugía oral. Elsevier-España; pag.410-411. Disponible en: <http://patoral.umayor.cl/lperip/lperip.html>
6. DONADO Manuel; Martinez-Gonzales J.M 3º edición .2005. Infecciones de los maxilares y de la mandíbula. Barcelona-España; Editorial Masson pág. 598-601
7. MACEDO José Paulo; RESENDE Tiago. 2009. Monografía apresentada à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para obtenção do grau Licenciado em Medicina Dentária. Disponible en: http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/1115/1/mono_tiagoresende.pdf
8. MARTINEZ Benjamín R; POMES Vidal 2010.Lesiones Periapicales. Disponible en: patoral.umayor.cl/lperip/lperip.html

9. ROMERO Manuel, HERRERO Mariano, TORRES Daniel, GUTIERREZ José Luis.2006. Protocolo de control del dolor y la inflamación postquirúrgica. Una aproximación racional. Madrid-España.
10. VICENTE Braulia. Prevalencia de la alveolitis sus principales causas y características.
Disponible:<http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/2465/1/>

ANEXOS



Anexo# 1. Alveolitis húmeda, luego de la exodoncia del canino inferior, realizada hace dos días, se hizo punto de sutura por la dificultad de extracción. Se halló ulcera en la cara interna del labio y la cantidad de placa bacteriana en zona de premolares y molares.

Fuente: <http://patoral.umayor.cl/lperip/lperip.ht>



Anexo# 2. Luego de retirar la sutura, se lavo con suero fisiológico, y luego de dos días, se observa un tejido pardo amarillento que refiere a una cortical alveolar necrosada.

Fuente: <http://patoral.umayor.cl/lperip/lperip.ht>



Anexo# 3. Irrigación con suero fisiológico.

Fuente. Ver en bibliografía número 4.



Anexo# 4. Coágulos necrosados que se pueden observar luego de la irrigación con suero fisiológico.

Fuente. <http://www.odontologiahoy.net/2011/06/alveolitis-dolor-extraccion-diente.html>



Anexo# 5. Alveolitis seca luego de la extracción de un 3er molar inferior, se puede observar una ulcera a nivel lingual, y el alveolo de un color pardo, cabe recalcar que en el segundo molar encontramos una cavidad.

Fuente: www.odontologiahoy.net/2011/06/alveolitis-dolor-extraccion-diente.html

