



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGÍA

TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTOLOGO

TEMA:

Caso clínico: Viabilidad en el tratamiento de Endodoncia en paciente adulto mayor
con problemas de atrición dentaria

AUTOR(A):

Ana Gabriela Pesantez Collaguazo

TUTOR(A):

Dr. María Teresa Noblecilla. Msc

Guayaquil, Mayo del 2016



APROBACIÓN DE LA TUTORIA

Por la presente certifico que he revisado y aprobado el trabajo de titulación cuyo tema es: **Viabilidad en el tratamiento de endodoncia en paciente adulto mayor con problemas de atrición dentaria**, presentado por la Srta **Pesantez Collaguazo Ana Gabriela** del cual he sido su tutora, para su evaluación, como requisito previo para la obtención del título de Odontóloga.

Guayaquil, mayo del 2016.

Nombre del tutor/a

CC: 0914440359



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN

Los abajo firmantes certifican que el trabajo de Grado previo a la obtención del Título de Odontólogo /a, es original y cumple con las exigencias académicas de la Facultad de Odontología, por consiguiente se aprueba.

.....
Dr. Mario Ortiz San Martín, Esp.
Decano

.....
Dr. Miguel Álvarez Avilés, Mg.
Subdecano

.....
Dr. Patricio Proaño Yela, Mg
Gestor de Titulación



DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, **Pesantez Collaguazo Ana Gabriela**, con cédula de identidad N°**0705968451**, declaro ante el Consejo Directivo de la Facultad de Odontología de la Universidad de Guayaquil, que el trabajo realizado es de mi autoría y no contiene material que haya sido tomado de otros autores sin que este se encuentre referenciado.

Guayaquil, mayo del 2016.

A handwritten signature in blue ink that reads "Gabriela Pesantez." The signature is written in a cursive style and is placed on a light-colored rectangular background.

Nombre del estudiante

CC 0705968451



DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres y hermanos quienes que siempre estuvieron apoyándome en el transcurso de la carrera.

A mis amigos Mariana, Víctor y Jathson quienes fueron de gran apoyo emocional durante el tiempo en que realizaba este trabajo.

A mis docentes por sus enseñanzas, compartir sus experiencias en su vida profesional.

Ana Gabriela Pesantez Collaguazo



AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a la gente que quiero con gran fervor y alegría, a mi familia por inculcarme siempre buenos valores para ser un mejor ser humano. A mis mascotas las mascotas las cuales quiero y me inspiran cada día.

Le agradezco a la Dra. María teresa Noblecilla por su guía en la realización de este trabajo de investigación.

Ana Gabriela Pesantez Collaguazo



CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Dr.

Mario Ortiz San Martín, MSc.

DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Presente.

A través de este medio indico a Ud. que procedo a realizar la entrega de la Cesión de Derechos de autor en forma libre y voluntaria del trabajo **ANALISIS DE CASO**, realizado como requisito previo para la obtención del título de Odontóloga, a la Universidad de Guayaquil.

Guayaquil, mayo del 2016.

A handwritten signature in blue ink that reads "Gabriela Rosantez." The signature is written in a cursive style and is placed on a light blue rectangular background. Below the signature is a horizontal dashed line.

Nombre del estudiante
CC: 0705968451

INDICE GENERAL

Contenido	Pág.
Carátula	
Aprobación de la tutoria	II
Certificación de aprobación	III
Declaración de autoría de la investigación	IV
Dedicatoria	V
Agradecimiento	VI
Cesión de derechos de autor	VII
Indice general.....	VIII
Indice de fotos	IX
Resumen.....	X
Abstract.....	XI
1. Introducción	1
2. Objetivo general.....	22
3. Desarrollo del caso	23
3.1 Historia clínica.....	24
3.1.1 Identificación del paciente.....	24
3.1.2 Motivo de consulta.....	24
3.1.3 Anamnesis	24
3.2 Odontograma	25
3.3 Imagen de radiografía, fotos intraorales y extraorales	26
3.4 Diagnóstico	33
4. Pronóstico.....	34
5. Plan de tratamientos.....	35
5.1 Tratamientos	36
6. Discusión	45
7. Conclusión	46
8. Recomendaciones	47
BIBLIOGRAFÍA	48
ANEXOS	

INDICE DE FOTOS

Contenido	Pág.
Foto # 1 Imagen Frontal	26
Foto # 2 Imagen lateral	27
Foto # 3 Arcada superior	28
Foto # 4 Arcada inferior	29
Foto # 5 Imagen frontal de ambas arcadas en oclusión	30
Foto # 6 Imagen lateral derecha.....	31
Foto # 7 Radiografía periapical	32
Foto # 8 Imagen pre-operatoria pieza 43	36
Foto # 9 Radiografía inicial pieza 43	37
Foto # 10 Aislamiento absoluto pieza 43.....	38
Foto # 11 Apertura cameral pieza 43.....	39
Foto # 12 Localización de los conductos pieza 43	40
Foto # 13 Radiografía periapical de la conductometría de la pieza 43.....	41
Foto # 14 Radiografía periapical de la conometría pieza 43	42
Foto # 15 Radiografías final del tratamiento de endodoncia pieza 43.....	43
Foto # 16 Obturación provisional de la pieza 43	44

RESUMEN

Los tratamientos de endodoncia en pacientes adultos mayores, por causa de atrición dentaria debe realizarse minuciosamente ya que nos enfrentamos a conductos atrésicos, cámaras pulpares calcificadas y conductos pulpares calcificados, etc. Paciente de 65 años se realiza tratamiento endodóntico en la pieza 43, a causa de atrición. En el proceso de instrumentación se aplicó la técnica corono- apical (Crown down) iniciando el limado con la lima número 10 hasta la lima número 40, para una mejor conformación del conducto se utilizó las fresa Gates-Glidden, ya que colaboran al ensanchamiento inicial del orificio de entrada y facilitan instrumentación del conducto, manteniendo una irrigación constante con soluciones de hipoclorito sódico al 2.5 % alternadas con EDTA en todo el proceso de instrumentación. En la etapa de obturación del conductor se realizó con la “TÉCNICA HIBRIDA DE TAGGER MODIFICADA” la cual utiliza el gutacondensor o técnica termomecánica, la cual proporciona a un mejor sellado tridimensional del sistema de conductos. de los resultados obtenidos se puede concluir que no todos los dientes que presentan atrición, poseen conducto(s) obliterado(s), es importante la radiografía preoperatoria en diferentes angulaciones, así mismo la colaboración del paciente es un factor fundamental. El objetivo de esta investigación es determinar la viabilidad del tratamiento de endodoncia en pacientes Adultos Mayores con problemas de atrición dentaria.

PALABRAS CLAVE: Endodoncia, adulto mayor, atrición, irrigación, instrumentación, obturación.

ABSTRACT

Endodontic treatments in adult's patients with dental attrition diagnosis must be done meticulously. As we working with atresia and calcified dental conducts and calcified dental pulp chambers, etc. 65 years old patient with endodontic treatment in lower right canine because of dental attrition. Crown-Down technique was performed in the instrumentation process. The file procedure of the dental conduct began with N 10 file until N 40. To aim a better dental conduct conformation Gates-Glidden files was used, as they collaborate with a better widding process of the intial entrance conduct perforation and they help also with the instrumentation process. In combination with above, during whole instrumentation process, irrigation with sodium hypochlorite 2.5% solution plus EDTA was used constantly. Modified Tager Hibrid Technique was performed in dental conduct filling which use gutacondensers and termoplasticifiters that help with a better tridimensional sealed of dental conducts systems. In conclusion endodontic treatments in adults patients is really complicated to perform, as biological alterations that they dental conducts suffer due to aging and the effects produced by irritants that dental organism have been exposure during life time. As general aim we have to determinate viability of dental attrition endodontic treatment in adults patients.

KEY WORDS: endodontics , adults patients, dental attrition, irrigation, instrumentation process, filling process.

1. INTRODUCCIÓN

Los tratamientos odontológicos en el adulto mayor se ha convertido en un nuevo campo en la estomatología, llamado Gerontología. En la época actual, son muchos los pacientes que no desean realizarse la extracción de un diente, debido a las consecuencias que esto provoca la pérdida de hueso, no poder masticar los alimentos, el envejecimiento estético prematuro y muchos otros problemas incluso de origen sistémico. Por otra parte, el profesional debe tener en cuenta que los dientes, al no tener la misma capacidad de irrigación sanguínea tienden a envejecer cambiando su anatomía pulpar.

El declive funcional a nivel oral determina un deterioro no sólo a nivel dental sino también periodontal, glandular, muscular y óseo. Nuestra responsabilidad y dedicación como profesionales de la salud oral pasa por aportar todos nuestros conocimientos y experiencia para llevar a cabo el correspondiente tratamiento multidisciplinar en bocas ancianas, con el fin de aumentar la calidad de vida de este sector, cada vez más numeroso. (Llarena Peña, 2012)

Como rama la odontología, la endodoncia estudia tanto la fisiología como la patología del complejo dentino-pulpar, así como también, diversas técnicas terapéuticas. Los tratamientos para los conductos radiculares permiten mantener en boca a dientes desvitalizados, cumpliendo sus funciones elementales, en este sentido, los pacientes geriátricos tienen la posibilidad de preservar una eficaz función masticatoria, fonación adecuada y mejor apariencia estética.

Debemos iniciar haciendo una historia clínica correcta. En muchas ocasiones, nos encontramos a pacientes con patologías crónicas y polimedicados. Un punto relevante es que el tiempo de sillón para la realización de una endodoncia puede sobrepasar los 90 minutos. Por ello es frecuente que se presenten problemas de cansancio en estos pacientes e, inclusive, problemas respiratorios.

El uso de herramientas como es el pulsioxímetro cuya función es monitorizar la frecuencia cardíaca y la saturación de oxígeno durante el tratamiento, es muy

conveniente y constituye una medida simple, que apreciamos muy positivas con la experiencia de años y que el paciente agradece, desde un punto de vista objetivo y psicológico.” (Biedma B., Baz P., Rey E., Piñón M., & Carrión A., 2015).

Sin embargo, hay muchos profesionales que no cuentan con la suficiente tecnología en sus consultorios, debiendo tomar medidas alternativas, tales como: reducción del tiempo en la sesión endodóntica, observación constante de la cara, manos y piernas del paciente, ergonomía, etc. No es indispensable llenar el lugar de trabajo con aparatología de punta, pues si no brindamos un buen trato a nuestro paciente, de nada va a servir tanta inversión.

Aspectos generales de la atrición.

La pérdida de estructura dental es un proceso somático que ocurre transcurre con el paso del tiempo, en la cual se considera alteraciones funcionales, estéticas y sintomáticas. El desgaste fisiológico de los tejidos duros de la corona dentaria que ocurre como consecuencia del proceso masticatorio es conocido como atrición dentaria. Esta patología afecta tanto a las superficies oclusales e incisales de dientes posteriores y anteriores. Siendo una función normal de la masticación se presenta en cierto grado en toda persona, sin embargo, aumentar cuando la alimentación contiene sustancias abrasivas, el bruxismo puede acelerarse.

“El desgaste dentario es un término abarcador que describe los procesos combinados de atrición, abrasión, erosión. La atrición dentaria es el desgaste fisiológico de los tejidos duros de la corona dentaria que ocurre como consecuencia del proceso masticatorio. El fenómeno afecta tanto a las superficies oclusales e incisales de dientes posteriores y anteriores. La atrición siendo el resultado normal de la masticación se presenta en cierto grado en toda persona, sin embargo, tiende a aumentar cuando la dieta contiene sustancias abrasivas, el bruxismo puede agravar. Esto es también mayor cuando existe defecto de la estructura, del esmalte y la dentina.” (Cardentey García, Carmona Concepción, González García, González Rodríguez, & Labrador Falero, 2014)

El grado de desgaste dependerá de la fuerza de oclusión, es decir, de las fuerzas

que generen los músculos masticatorios. Los inicios de esta patología comienzan con pequeñas facetas pulimentadas en las superficies dentarias que hacen contacto durante la oclusión, a continuación, con la función estas facetas aumentan de tamaño y se disminuye la altura de la cúspide, desapareciendo la morfología incisal y oclusal de los dientes.

La etiología de la atrición dentaria influyen factores como sexo, edad, hábitos funcionales y parafuncionales, oclusión, número de dientes, fuerzas masticatorias, dietas, saliva, vómitos y regurgitación así como condiciones ambientales. Por lo cual al desgaste dental se lo considera multifactorial.

“La etiología es multifactorial comúnmente, y de la etiopatogenia es a través de una combinación de la erosión, desgaste, abrasión y abfracción. La erosión se asocia con ácidos intrínsecos o extrínsecos, y por lo tanto sujetos con enfermedad de reflujo y trastornos de la alimentación están en mayor riesgo. El jugo de frutas, frutos y el consumo de bebidas carbonatadas, la frecuencia de consumo y hábitos específicos son también factores de riesgo. La deserción es más frecuente en bruxistas. Otros hábitos deben tenerse en cuenta al definir el riesgo de diente de desgaste. Los pacientes con lesiones extensas que afectan a la dentina pueden estar en mayor riesgo, así como los que presentan lesiones no teñidas. El seguimiento de la evolución de los dientes se recomienda desgaste para identificar los que tienen activa diente de desgaste. Índices de diente de desgaste son una ayuda útil.” (Kontaxopoulou & S., 2015)

Clasificación de lesiones no cariosas

Identificar de forma precisa una LCNC (lesiones cervicales no cariosas) puede resultar realmente complicado, si no se conoce la etiología, patogenia, clínica, localización más frecuente y posibles interacciones entre los diversos tipos de desgaste dental. A continuación se describen las distintas formas de desgaste dental aceptadas por la mayoría de los autores:

Atrición: Es la pérdida progresiva de tejido dental provocada por el contacto de las

superficies dentales, que puede ocurrir de forma fisiológica o patológica. El proceso fisiológico es el que se produce durante la masticación y la deglución, y se compensa con la erupción continua que mantiene la oclusión y con la migración mesial de los dientes. Este desgaste raramente excede de 50-60µm/año. (Gómez, Catalina, Temprano, & Ureña, 2011)

La clínica inicial se manifiesta con facetas de desgaste lisas y pulidas en las superficies oclusales/incisales. Si el desgaste aumenta afecta a la dentina, donde incluso pueden verse cúspides invertidas y en casos extremos, puede quedar expuesta la cámara pulpar. En las superficies interproximales, el punto de contacto se convierte en faceta de contacto. (Gómez, Catalina, Temprano, & Ureña, 2011)

Erosión: Es la destrucción gradual de la superficie dental por la acción de agentes físicos no mecánicos o químicos no bacterianos. El más importante de los agentes físicos es la radiación; mientras que entre los agentes químicos distinguimos fuentes exógenas y endógenas. La dieta es el principal factor exógeno asociado a erosión dental y no es raro encontrar desgastes cervicales en consumidores habituales de frutas y zumos ácidos, bebidas carbonatadas, dietéticas, isotónicas, etc. (Gómez, Catalina, Temprano, & Ureña, 2011)

Las dietas vegetarianas y aquellas donde la fruta comprende más del 66% del total de la comida, hacen que las superficies dentarias sean más susceptibles a la erosión. Del mismo modo, se incluyen como fuentes exógenas algunos fármacos con bajo pH y que permanecen en contacto con la cavidad oral, como la vitamina C, el ácido acetilsalicílico, el hierro, los broncodilatadores, etc. Varios estudios concluyen que drogas del tipo cocaína, metanfetamina o éxtasis promueven la erosión por su aplicación tópica en fondo de vestíbulo superior y en cervical de los dientes adyacentes. (Gómez, Catalina, Temprano, & Ureña, 2011)

El tercer agente exógeno que puede provocar erosión son los factores medioambientales que afectan a pintores, trabajadores de laboratorio, nadadores profesionales, etc.

Los agentes intrínsecos causantes de erosión son los ácidos contenidos en el

interior del tracto digestivo, asociados a vómitos crónicos o persistente reflujo gastroesofágico (RGE); ya sea por trastornos del sistema digestivo (úlceras pépticas, gastritis crónica), trastornos metabólicos y endocrinos (insuficiencia adrenal, embarazo...), trastornos psicológicos (anorexia, bulimia...), efectos colaterales de fármacos, alcoholismo crónico, etc. (Gómez, Catalina, Temprano, & Ureña, 2011)

En la inspección clínica se aprecia pérdida del brillo natural de los dientes, con apariencia mate y lisa. Pueden aparecer depresiones o cavidades redondeadas sin la rugosidad característica de la caries; las restauraciones dentales no sufren este desgaste, observándose intactas, pero alrededor de las mismas el tejido subyacente se ha desgastado y muestra una imagen típica denominada "islas de metal". La translucidez incisal puede aumentar y en casos severos, el paciente refiere sensibilidad persistente. (Gómez, Catalina, Temprano, & Ureña, 2011)

En ingeniería al ataque ácido se le denomina corrosión y ya son varios los autores que proponen cambiar el término erosión por corrosión para generalizar su uso y conseguir un lenguaje universal. (Gómez, Catalina, Temprano, & Ureña, 2011)

Abrasión: Se llama así al desgaste dentario causado por la fricción con un cuerpo extraño. Es un proceso patológico cuya etiología está directamente relacionada con la localización de las lesiones. La abrasión ocupacional tiene lugar en aquellos individuos que trabajan en ambientes que contienen algún tipo de elemento abrasivo, como carpinteros, trabajadores de la industria de la sílice y el cemento, etc. El agente abrasivo se interpone entre los dientes produciendo el desgaste en las superficies oclusales del sector posterior. (Gómez, Catalina, Temprano, & Ureña, 2011)

Por otro lado, ciertos hábitos, como la interposición de objetos entre los dientes o una técnica de cepillado incorrecta, también generan abrasión. La pérdida de tejido dental en incisal de los dientes anteriores aparece en personas que sujetan objetos entre éstos: costureras, músicos, sopladores de vidrio; mientras que las lesiones cervicales se asocian a un hábito incorrecto de cepillado, ya sea por la frecuencia, el tiempo o la fuerza de aplicación, la rigidez y forma de las cerdas, la abrasión, el

pH o la cantidad de dentífrico. (Gómez, Catalina, Temprano, & Ureña, 2011)

La clínica que aparece en la región cervical, a causa de un cepillado excesivo o muy vigoroso, comienza siendo un pequeño surco o ranura horizontal y a medida que avanza adquiere forma de cuña, siendo característicamente más ancha que profunda y de consistencia dura, con paredes limpias, pulidas y brillantes, en las que jamás deberíamos encontrar placa bacteriana. La dentina abrasionada se esclerosa y adquiere una coloración amarillo-marronácea. (Gómez, Catalina, Temprano, & Ureña, 2011)

Abfracción: Consiste en la pérdida microestructural de tejido dentario debido a fuerzas biomecánicas. Durante la masticación y parafunción los dientes entran en contacto, generando una fuerza con dos componentes, uno vertical que se transmitirá a lo largo del eje axial del diente para ser disipado y absorbido posteriormente por el ligamento periodontal y otro horizontal, que provoca deformación lateral y flexión del diente a nivel cervical. (Gómez, Catalina, Temprano, & Ureña, 2011)

Durante esta flexión el diente se curva: la concavidad de esta curva sufre compresión mientras que en la convexidad se genera tensión. La estructura prismática del esmalte es fuerte durante la compresión, pero vulnerable en las áreas de tensión, donde se pueden interrumpir las uniones de los cristales de hidroxiapatita, resultando en microfracturas y con el tiempo en una eventual pérdida del esmalte asociado. Del mismo modo pueden afectarse dentina y cemento. (Gómez, Catalina, Temprano, & Ureña, 2011)

Este tipo de desgaste tiene forma de cuña. Son lesiones profundas y estrechas, con bordes muy afilados y un ángulo cavo superficial muy marcado. Su superficie es áspera; sin embargo, lo más característico, que además nos sirve para hacer diagnóstico diferencial con el resto de LCNC, es que pueden aparecer a nivel subgingival o de forma aislada, afectando a un solo diente. (Gómez, Catalina, Temprano, & Ureña, 2011)

Al comprobar la oclusión encontraremos interferencias y/o facetas de desgaste; sin

embargo, incluso con estos criterios puede resultar difícil atribuir un único factor etiológico a las LCNC, puesto que a pesar de que algunos de los mecanismos pueden actuar de manera aislada, lo común es que se combinen simultánea, secuencial o alternativamente durante la vida del individuo, dando lugar a la pérdida de tejido dental en el margen cervical. (Gómez, Catalina, Temprano, & Ureña, 2011)

En general, todas las LCNC comparten una serie de síntomas como hipersensibilidad al calor, frío, dulce o al tacto durante la exploración, ya que los túbulos dentinarios están expuestos al exterior. Es importante valorar en la historia clínica del paciente los factores que puedan alterar la función protectora de la saliva frente al ataque ácido de la caries o los efectos de la erosión. (Gómez, Catalina, Temprano, & Ureña, 2011)

Facetas de desgaste

Es el desgaste mecánico que sufren las superficies oclusales de los dientes como resultado de fuerzas de rozamiento que transforman las superficies curvas en planas; en una oclusión orgánica las unidades oclusales posteriores entran en contacto con su par antagónico en áreas puntiformes, producto de la relación de convexidades contra convexidades. (A, J, & A, 2004)

Es el signo que más se asocia a menudo con las alteraciones funcionales de la dentadura.

La etiología de las facetas de desgaste dentarias deriva casi por completo de las actividades parafuncionales y no de las funcionales. Esto se puede verificar simplemente por la localización de la mayoría de las facetas de desgaste. Si el desgaste dental se debiera a actividades funcionales, sería lógico encontrarlo en las superficies funcionales de los dientes (cúspides palatinas maxilares y cúspides bucales mandibulares). Tras examinar a diversos pacientes se comprueba que la mayor parte del desgaste dental se debe a los contactos dentales excéntricos creados por el movimiento bruxístico. (A R.-A. , 2015)

Actualmente, como clasificación, se tiene una escala más precisa para el diagnóstico de facetas de desgaste dentario, se trata de una escala de grados de estas facetas, este es el índice de facetas de desgaste dentarias, según Hansson y Nilner, modificado por el Dr. Carlos Matta , el cual se clasifica en:

Grado 0: ausencia de facetas de desgaste dentario (modificación hecha por el Dr. Carlos Matta).

Grado 1: faceta de desgaste dentario en esmalte.

Grado 2: facetas de desgaste dentario en esmalte e islotes de dentina hasta 1 mm.

Grado 3: 1/3 incisal desgastado, son facetas de desgaste dentario exageradas hacia lingual o bucal.

Grado 4: facetas de desgaste dentario que compromete la cámara pulpar. (A R.-A. , 2015)

Odontogeriatría

Es la rama de la odontología que se encarga en el control, cuidado y tratamiento de las diferentes patologías que aparecen en boca de las personas adultas mayores. Tradicionalmente la salud bucal es considerada como parte de la salud integral de los individuos, sin embargo, el personal médico no le da la importancia que amerita y por ende no trabaja en relación estrecha con el odontólogo, desafortunadamente, esta situación no se ha modificado en los últimos años. En la actualidad sabemos que es necesario el trabajo en equipo conformado por médico, odontólogo y paciente.

En los adultos mayores, la cultura de la prevención toma una importancia capital, debido a que es un grupo vulnerable desde distintas ópticas: física, psicológica, económica y social. No obstante lo anterior, también hay que comentar que la salud bucal en el adulto mayor ha persistido a través de la historia con una serie de mitos inaceptables en la actualidad, por ejemplo: se considera como algo natural llegar edéntulo a la vejez, desafortunadamente, en nuestro país no se ha generado una cultura de la prevención y el autocuidado, por lo que hace falta reconocer que es más económico invertir en prevención que en la atención a los daños a la salud y

rehabilitación, ya que mediante la prevención y autocuidado podemos y debemos conservar durante toda la vida la salud bucal.

Por lo tanto, la pérdida de la salud bucal, jamás deberá ser considerada como parte inevitable de la vejez, sino que es sin duda una consecuencia y reflejo de factores que intervinieron durante toda la vida, es decir la historia familiar, socioeconómica y cultural, agregándose los cambios propios de la biología del envejecimiento. (Olvera, 2010)

Biología del envejecimiento de la cavidad bucal

Hay aspectos del envejecimiento que se dan por igual en todos los tejidos del organismo y por lo tanto, también en la boca: deshidratación, alteración de la permeabilidad celular y disminución de la capacidad de reparación. Estos cambios, a su vez, pueden exacerbarse por malos hábitos, como el tabaco y el alcohol, ya que sus efectos irritantes se superponen y acrecientan los fenómenos normales del envejecimiento. En los individuos desdentados se produce un “colapso bucal” con hipotonía, hundimiento de los tejidos blandos y disminución de la dimensión vertical, aparentando un aumento de la prominencia del mentón, del ancho de la mandíbula y del arco zigomático. Siendo así, una rehabilitación protética que contemple estos cambios puede devolverle al anciano parte de su aspecto anterior, lo que hará que recupere su dignidad y su autoestima.

En un individuo dentado, la atrofia del reborde óseo o proceso alveolar es normalmente lenta y superficial, pero se acelera en presencia de enfermedad periodontal y ante la pérdida de los dientes. La pérdida de dientes que se observa en la vejez no es un indicativo fisiológico de esta, sino de patologías preexistentes. Además, con la edad va disminuyendo la vascularización y la capacidad regenerativa del hueso. Ante la pérdida de las piezas dentarias, esta disminución se produce en la mandíbula, por un cambio degenerativo senil de la arteria dentaria inferior que hace que la sangre llegue desde la periferia del hueso por las arterias facial, bucal y lingual. (Araujo, Ordoñez, & Lucia, 2012)

Cambios de la pulpa durante la edad

El complejo dentino pulpar, como todos los tejidos corporales, sufre cambios con el tiempo. La cámara pulpar se reduce de tamaño con el paso de los años por la formación de dentina secundaria y terciaria.

Otra manifestación de envejecimiento pulpar es la calcificación, que puede ser difusa o en forma de cálculos o nódulos. Se observa en las pulpas con alteración patológica y en las pulpas sanas.

La pulpa envejecida presenta fibrosis o acumulación de gruesos haces de colágeno, siendo más evidente en la pulpa radicular y apical. Sin embargo, investigaciones recientes han demostrado que, después del período de erupción dentaria y formación de la raíz, en el que hay una ligera reducción en la síntesis del colágeno de la pulpa, no hay cambios significativos en el contenido de colágeno de la pulpa asociados con la edad.

Con la edad disminuye la células y vascularidad pulpar, degeneración de las fibras nerviosas, el contenido de agua de la matriz fundamental y el potencial reparador de la pulpa.

La dentina envejece y se estrecha el diámetro de los túbulos dentinarios, que de 4 mm puede llegar a ser de 0,3 a 0,2 mm, o llegan a la obliteración completa, especialmente bajo los estímulos fuertes. Esta calcificación se produce por el avance hacia el interior de la luz del túbulo de la dentina peritubular que aumenta así de espesor y esto disminuye la permeabilidad de la dentina. La dentina en estas condiciones se denomina dentina esclerótica o translúcida, porque tiene un aspecto óptico diferente del resto de la dentina vista al microscopio. Constituye una verdadera defensa biológica de la dentina, que se produce comúnmente en la zona más profunda o frente de la lesión de caries. También se encuentra en condiciones fisiológicas en las zonas radiculares de los dientes de individuos de edad avanzada. Generalmente, estos dientes son más quebradizos o frágiles por su mayor grado de calcificación. (Figueroa, 2013)

Consideraciones endodóntica en pacientes geriátricos

El tratamiento endodóncico puede llevarse a cabo en cualquier tipo de paciente con independencia de la edad, teniendo siempre en cuenta las indicaciones y contraindicaciones según el caso. Hay que considerar que la pulpa sufre una serie de cambios fisiológicos e histológicos que influyen en el tratamiento endodóncico. Se produce una disminución en el tamaño y volumen de la pulpa debido al envejecimiento fisiológico, al trauma o desgaste del diente. La combinación de la edad y caries múltiples o tratamientos restauradores producen recesión pulpar por la producción de dentina secundaria y reparativa. (Montero & Laliga, 2011)

Estos cambios se unen a la degeneración grasa de los nervios pulpares para producir calcificaciones, piedras pulpares o nódulos, y esclerosis dentinaria por una cantidad grande de dentina peritubular que ocasiona una disminución en la sensibilidad pulpar. (Montero & Laliga, 2011)

Los cambios celulares incluyen: degeneración de los odontoblastos y disminución en el tamaño y número de fibroblastos; cambios fibrosos por un aumento en los enlaces cruzados y en el número de fibras de colágeno maduras; y cambios vasculares que suponen una disminución del número y calidad de los vasos sanguíneos, todo ello dando lugar a una disminución de la capacidad de curación de la pulpa y disminuyendo también la respuesta pulpar

Así pues, con la edad la pulpa responde con:

1. Cambios estructurales o histológicos: La pulpa es un tejido conectivo dinámico. Con la edad se producen cambios en los elementos celulares, extracelulares y de apoyo. Hay una disminución de las células: odontoblastos, fibroblastos y de elementos de apoyo (vasos sanguíneos y nervios) y mayor cantidad de colágeno.

2. Cambios dimensionales: La formación de dentina secundaria, puede dar lugar a la completa desaparición de la pulpa. Por otro lado, la formación de dentina de reparación ante cualquier irritante contribuye a una disminución del tamaño pulpar. En general, se puede afirmar que el volumen de la cámara pulpar es inversamente proporcional a la edad: a medida que aumenta la edad disminuye el tamaño de la

cámara y del conducto pulpar.

3. Calcificaciones: El proceso de calcificación asociado con el envejecimiento parece tener, clínicamente, una forma más lineal que en aquellos casos en que un diente joven responde a caries, pulpotomía o trauma, que suele ser más concéntrica. (Montero & Laliga, 2011)

Los túbulos dentinarios, los conductos accesorios y laterales pueden calcificarse y tienen menor importancia clínica. La presencia de restauraciones múltiples muestra las innumerables veces que el diente ha sufrido una irritación de tipo acumulativo, la cual puede dificultar la accesibilidad a los conductos.

La formación de dentina no es necesariamente continua a lo largo de la vida, pero con frecuencia puede acelerarse por la irritación de caries, restauraciones y enfermedad periodontal. En la cámara pulpar de molares hay una mayor formación de dentina en el suelo y en el techo que en las paredes, dando por resultado a una cámara pulpar aplanada, a modo de disco. (Montero & Laliga, 2011)

Las consecuencias de la irritación pulpar, mayor en adultos que en jóvenes, pueden ser debido a: 1. Causas iatrogénicas (caries, restauraciones extensas, tallados, etc.). 2. Edad, aunque se dice que la pulpa de los dientes viejos puede de hecho ser más resistente debido a la menor permeabilidad de la dentina. 3. Las enfermedades sistémicas no parecen influir en la resistencia de la pulpa.

A pesar de estos cambios, hay ventajas definitivas al hacer la endodoncia en el anciano; éstas incluyen los aspectos psicológicos y sociales al evitar la extracción, la constricción apical definida que permite una obturación y sellado mejores así como un mejor pronóstico, debido también a la esclerosis de los conductos laterales y la posibilidad-oportunidad de salir de casa y charlar con otras personas. (Montero & Laliga, 2011)

En cuanto a los inconvenientes, diremos que con unas habilidades diferentes para el manejo del anciano, con conocimientos y destreza, éstos se pueden resolver y, en general, el tratamiento endodóncico es bien tolerado por el anciano. Los inconvenientes serían de tipo general, ya que hay una serie de condiciones médicas

que afectan al anciano y que influyen o pueden influir en el tratamiento, y otras de tipo local como pueden ser la colocación del dique de goma en dientes fracturados, grandes cavidades a nivel del cuello del diente y la anatomía de los conductos radiculares. (Montero & Laliga, 2011)

Tratamiento Endodóntico en el Paciente Geriátrico

Tras la anamnesis y la exploración se emitirá el diagnóstico definitivo del estado pulpo-periapical del diente, determinándose si es necesario o no el tratamiento de conductos y si, caso de ser preciso dicho tratamiento, el estado periodontal y las posibilidades de restauración aconsejan llevarlo a cabo. Sin embargo, en ocasiones, aún en dientes con buena salud periodontal y con posibilidades de restauración, la ausencia de valor estratégico dentro del plan terapéutico integral previsto para el paciente puede aconsejar no llevar adelante el tratamiento, decisión que también puede tomarse ante factores adicionales tales como la presencia de enfermedades crónicas sistémicas graves o la imposibilidad de una apertura bucal suficiente para la manipulación intraoral que exige la terapia de conductos.

Si bien es cierto que la esperanza de vida del paciente adulto mayor es sin duda menor que la del paciente más joven, esto no puede concretarse en una disminución en la exigencia de la técnica endodóntica aplicada bajo el pretexto de que el tratamiento no ha de durar más que el paciente, sino que, por el contrario, el paciente adulto mayor tiene derecho a la misma asistencia sanitaria bucodental que reciben los demás pacientes. (Egae, 2011)

Una vez se ha decidido realizar el tratamiento endodóntico, dado que los procedimientos suelen ser técnicamente más complejos en el paciente mayor (restauraciones previas, caries extensas, afectación periodontal, disminución del tamaño pulpar, conductos estrechos), se dará una cita suficientemente larga que permita realizar el tratamiento sin prisas. Algunos autores aconsejan realizar los tratamientos endodónticos de pacientes adultos mayores en una sola sesión, especialmente si el paciente depende de otros para el transporte o requiere asistencia para llegar a la consulta o para sentarse en el sillón. (Egae, 2011)

El aislamiento absoluto puede ser más difícil debido a caries subgingivales o restauraciones defectuosas, sin embargo, siempre que sea posible debe utilizarse dique de goma para disminuir la contaminación salival de la pulpa, evitar el contacto de las soluciones irrigadoras con los tejidos orales y reducir el riesgo de aspiración de instrumentos. No obstante, la alta incidencia de xerostomía entre los pacientes adultos mayores, especialmente en las mujeres, es un factor favorable a la hora del tratamiento endodóncico pues reduce las posibilidades de contaminación. Como siempre, el aislamiento absoluto se instaurará tras la apertura de la cámara pulpar y la consecución de un buen acceso. (Egae, 2011)

Por lo que respecta a la apertura cameral, la principal particularidad con la que hay que contar en el diente del adulto mayor es la reducción de las dimensiones de la cámara pulpar por la aposición de dentina a lo largo de la vida, lo que dificulta la consecución de un buen acceso. La atenta valoración de la radiografía previa nos permitirá apreciar el tamaño de la cámara pulpar. En los incisivos el mayor acúmulo de dentina secundaria y terciaria se produce en la pared incisal de la cámara, obligando a profundizar en dirección a cervical en el momento de la apertura cameral. En los premolares de algunos pacientes mayores se llega a producir una metamorfosis cálcica completa, quedando prácticamente obliterada toda la cavidad pulpar, con la consiguiente dificultad para el tratamiento de los conductos. (Egae, 2011)

En los molares es muy frecuente encontrar cámaras pulpares que han quedado reducidas a un pequeño disco por la acumulación de dentina a nivel de su techo y, fundamentalmente, de su suelo. En estos casos hay que tener especial cuidado al realizar la apertura de cámara pues es fácil atravesar con la fresa inadvertidamente la cámara aplanada y provocar una perforación en la furca.

La determinación cuidadosa de la distancia ocluso-cameral en la radiografía previa, superponiendo la fresa que se usará en la apertura para tener una buena referencia de dicha distancia, evitará accidentes. Aunque el aspecto radiográfico indique lo contrario, nunca llega a producirse la fusión entre el suelo y el techo cameral.

La detección visual de la coloración marrón oscuro brillante (dentina esclerótica

opalescente) del suelo cameral puede ayudar a evitar perforaciones. En los casos en que la cámara pulpar ha quedado reducida a la mínima expresión, una vez se haya perforado el techo cameral es muy útil y seguro utilizar fresas con punta inactiva, como la Endo-ZÒ (Dentsply/Maillefer, Ballaigues, Suiza), que permitan eliminar ampliamente la dentina de las paredes camerales sin el peligro de perforar la furcación. (Egae, 2011)

Las alteraciones de la posición dentaria, especialmente las mesio-versiones de molares, tan frecuentes en los pacientes adultos mayores con edentulismo parcial, pueden contribuir a que se produzcan accidentes en el momento de la apertura de cámara. Un caso relativamente frecuente es la perforación a nivel cérvico-coronal cuando se intentan localizar los orificios de entrada de los conductos mesiales de un molar inferior en una dirección equivocada, generalmente por no haber valorado su mesioversión en una radiografía preoperatoria. (Egae, 2011)

La localización de los orificios de entrada de los conductos puede presentar una elevada dificultad en algunos pacientes ancianos, especialmente en los conductos vestibulares de los molares superiores, en los mesiales de los molares inferiores y en el segundo conducto de los incisivos inferiores. De hecho una de las causas principales de fracaso endodóncico en los ancianos es la no detección de conductos radiculares. Si tras un periodo de tiempo razonable no se han localizado, es conveniente terminar en ese punto y dar una nueva cita al paciente o remitirlo al endodoncista. (Egae, 2011)

La realización de la apertura cameral se utilizara fresas redondas y para localizar los conductos las fresas LN, al igual que la utilización de magnificación con microscopio u otros dispositivos visuales. La aplicación de soluciones irrigadoras con quelantes del calcio, como el EDTA, es muy aconsejable tanto para localizar los conductos como para ensancharlos más fácilmente.

Así mismo, las fresas de Gates-Glidden (Dentsply/Maillefer, Ballaigues, Suiza) convenientemente aplicadas colaboran al ensanchamiento inicial del orificio de entrada y facilitan la posterior instrumentación del conducto. Con esta misma

finalidad pueden utilizarse limas moldeadoras de los orificios de entrada de los conductos accionadas con contraángulos reductores, como las presentadas por los sistemas de instrumentación rotatoria ProfileÒ (Orifice Shapers de Dentsply/Maillefer, Ballaigues, Suiza) o HERO 642Ò (Micromega, Besançon, Francia). (Egae, 2011)

La determinación de la longitud de trabajo suele presentar mayor dificultad en el diente viejo como consecuencia, por una parte, de la disminución del calibre de los conductos y, por otra, de la mayor variabilidad del foramen apical. La continua aposición de cemento a lo largo de la vida provoca con cierta frecuencia que el ápice se localice lateralmente, hecho con el que hay que contar al valorar la radiografía de conductometría. Por la misma razón, el límite cemento-dentinario o constricción apical, zona en la que debe fijarse la longitud de trabajo y obturación, se localiza en los dientes de adultos mayores 2 - 3 mm antes del ápice radiográfico. (Egae, 2011)

Por ello algunos autores consideran que en dientes de adultos mayores no hay necesidad de alargar la preparación hasta más de 3 mm del ápice radiográfico, más aún cuando la permeabilidad dentinaria está disminuida por la aposición de dentina peritubular y las bacterias no penetran tan fácilmente en el interior de los túbulos. Pensamos que este razonamiento puede ser aplicado en casos de biopulpectomías mientras que en las necropulpectomías la longitud de trabajo debe aproximarse a 1 - 0'5 mm del ápice radiográfico. (Egae, 2011)

Actualmente los localizadores electrónicos del ápice representan una ayuda inestimable en el tratamiento endodóncico de pacientes adultos mayores. La valoración combinada de la radiografía de conductometría junto con la lectura del localizador permite, determinar con gran seguridad la longitud de trabajo de dientes con conductos muy calcificados, en los que tan sólo pueden introducirse limas del número 8 o 10 cuyo extremo es difícilmente identificable en la radiografía. (Egae, 2011)

La técnica para la preparación biomecánica de los conductos en los pacientes

ancianos es similar a la utilizada en los demás pacientes, con la particularidad de que requerirá más tiempo y esfuerzo. Las técnicas corono-apicales (crown-down) con instrumental mecánico-rotatorio e irrigación con soluciones de hipoclorito sódico al 4'5% combinadas con EDTA son las más indicadas. La utilización de glicerina como lubricante también puede facilitar la instrumentación. El ensanchamiento inicial de la porción más coronal del conducto facilitará la penetración de la aguja y, por consiguiente, una mejor irrigación. (Egae, 2011)

En los conductos estrechos muy dentinificados, tan frecuentes en los pacientes mayores, debe limarse siempre en sentido anti-curvatura para evitar perforaciones y falsas vías. Deberá tenerse especial cuidado cuando se utilice EDTA y limas rígidas, debiéndose en estos casos precurvar las limas. (Egae, 2011)

La obturación de los conductos en el paciente anciano no plantea problemas especiales. Como en los demás pacientes, el material de obturación ideal es la gutapercha junto con un cemento de conductos. Pueden utilizarse tanto la técnica de condensación lateral en frío como la técnica termoplástica con condensación vertical. La fuerza de condensación debe ser bien controlada para evitar fracturas radiculares, para ello es conveniente utilizar bien espaciadores digitales, bien espaciadores digitopalmares de pequeño calibre (Spreader A25 y A30, Dentsply/Maillefer, Ballaigues, Suiza). Debe tenerse muy en cuenta que, dado el módulo elástico de la gutapercha, más que condensar con gran presión poco tiempo lo que importa es mantener una presión suficiente durante 20 segundos, con lo que se consigue una mayor deformación de la gutapercha y un mejor espaciado, facilitando la introducción de una nueva punta de gutapercha. En conductos muy estrechos y curvos puede estar indicado utilizar puntas de plata. (Egae, 2011)

Reducción de conducto en dientes con atrición

La reducción del conducto dentario a causa de atrición dentaria, esta relacionados a la perdida de tejidos dentales. Empezando por la capa externa del esmalte, continuando el desgaste a la parte interna de la dentina. Tomando una apariencia

de color amarillo brillante la zona superficial del diente, que corresponderá a la dentina esclerótica. En este proceso destructivo, los tejidos duros del diente reaccionan por medio de la esclerosis de los túbulos dentinarios (hipercalcificación tubular), este agente irritante estimulan en la pulpa la actividad odontoblástica y dentinoblástica induciendo la aposición de dentina reactiva o reparativa en el techo de la cámara pulpar. Esto provocara que los conductos radiculares disminuyan su calibre y la cámara pulpar reduzca su tamaño, dificultando e imposibilitando los tratamientos de endodoncia. En ciertas situaciones se puede producir incremento de la formación de cemento en el ápice.

Conformación de los conductos atrésicos con aparatología rotatoria

Es relevante mencionar que los instrumentos de NiTi (níquel titanio) rotatorios solo se podrán utilizar para crear formas redondeadas independientemente de la forma original del conducto. En la instrumentación de este tipo de conductos es fundamental valorar su anatomía, diámetro del conducto radicular y la dirección que tenga la curvatura.

Cuando se manejan conductos curvos y estrechos, la rotación de instrumentos produce menos transportación apical que el movimiento de limado por impulsión tracción. Sin embargo, el movimiento rotatorio deja espacios sin preparar, por lo que es importante aumentar la eficacia de la irrigación con incrementos de temperatura, concentración y volumen del hipoclorito de sodio. (Gallego Lopez, Cabrales Salgado, & Díaz Caballero, 2011)

Reparación de los Tejidos

Con el envejecimiento, los cambios arterioescleróticos en los vasos sanguíneos aumentan, y la viscosidad en el tejido conectivo se altera, haciendo que la reparación sea más dificultosa. El ritmo de la aposición ósea y la resorción normal disminuyen con la edad, y el envejecimiento acarrea un aumento en la porosidad y una disminución en la mineralización del hueso en formación. Puede requerirse un lapso de hasta dos años para observarse una reparación que ocurriría en seis

meses en un adolescente. (Alfaro, 2016)

Una de las causas más frecuentes de fracaso es la falta de localización de alguno de los conductos del diente, lo que explica el incremento en indicaciones clínicas para obturaciones retrógradas cuando se planea un tratamiento quirúrgico. (Alfaro, 2016)

Restauración Post endodoncia

La restauración del diente endodonciado ha sido un tema muy discutido a lo largo de la literatura odontológica. Este tipo de rehabilitación constituye siempre un reto para el clínico debido a la ausencia de protocolos sobre el método de restauración adecuado para cada caso. La gran variedad de materiales, técnicas, características funcionales del paciente y las habilidades del operador hacen que los criterios sean dispares. Heling y colaboradores concluyen que una buena restauración coronal proporciona incluso más éxito que un buen tratamiento de conductos. Por todo ello, el clínico debe evaluar todos los factores para decidir si mantiene o no un diente: viabilidad de la endodoncia o reendodoncia, estado periodontal, estructura dentaria remanente e invasión de la anchura biológica por la caries o restauraciones antiguas. En los pacientes mayores, nos encontramos muchas veces, dientes politratados, pérdida de la anatomía original, disminución de la dimensión vertical y alteraciones periodontales, que debemos de tener muy en cuenta para su restauración. (Biedma B., Baz P., Rey E., Piñón M., & Carrión A., 2015)

Se ha aceptado a lo largo de muchos años que los dientes tratados endodóncicamente son más frágiles, esto se debe a la pérdida de estructura dentaria bien por procesos cariosos o bien durante la preparación del diente. Sin embargo, no se debe a un contenido de humedad en tejidos duros o a diferencias en las propiedades biomecánicas como se ha defendido durante años. Por tanto, preservar la máxima estructura dentaria posible será un factor clave a la hora de mantener nuestro diente fuerte.

Además, esta estructura dentaria remanente junto con los hábitos parafuncionales del paciente, nos marcarán el tipo de rehabilitación que debemos realizar. La

preservación de crestas marginales así como el tejido cervical para crear un efecto ferrule son muy importantes para mantener a largo plazo nuestras restauraciones en dientes endodonciados.

Como decíamos esta estructura dentaria remanente marcará el tipo de rehabilitación a realizar y actualmente con las mejoras en los materiales adhesivos son más cada vez los casos donde podemos rehabilitar nuestros dientes con restauraciones directas o indirectas adhesivas. Los postes y otros elementos de retención ya no son recomendables ni necesarios en muchos casos. Por ello se habla hoy en día de máxima preservación de tejidos y de realización de preparaciones mínimamente invasivas. (Biedma B., Baz P., Rey E., Piñón M., & Carrión A., 2015)

En cuanto a las opciones terapéuticas actuales, disponemos fundamentalmente de tres:

- Restauraciones directas.
- Incrustaciones.
- Carillas o bien el tratamiento clásico de postes y coronas.

Para el sector posterior, clases I y clases II, con una amplitud proximal reducida, donde no hay un hábito parafuncional la rehabilitación indicada, será una reconstrucción directa. Cuando estas cajas proximales son mayores, hay una afectación cuspídea o el paciente tiene hábitos parafuncionales, en ese caso debemos realizar rehabilitaciones indirectas, generalmente incrustaciones. Generalmente el dilema se encuentra cuando quedan aproximadamente la mitad de estructura dentaria remanente, en estos casos si el paciente no presenta hábitos parafuncionales se deben realizar incrustaciones (endocoronas) mientras que si el paciente presenta estos se deberían realizar coronas de recubrimiento total. Ya cuando la cantidad de estructura es menor, se deben realizar reconstrucciones con postes de fibra de vidrio y posterior corona de recubrimiento total. (Biedma B., Baz P., Rey E., Piñón M., & Carrión A., 2015)

Para el sector anterior, para clases I, II, III, IV y V, donde no se ha perdido una gran

cantidad de estructura dentaria, se suelen hacer reconstrucciones directas. Si el diente estuviese oscurecido, previamente debería realizarse un blanqueamiento interno. Si además existe un gran compromiso estético y el paciente lo demanda, podrían realizarse carillas de porcelana. Cuando la pérdida es mayor, aproximadamente de la mitad de la estructura dentaria, se deberán realizar reconstrucciones con poste y posterior recubrimiento total del diente debido a la elevada posibilidad de fractura de los mismos. (Biedma B., Baz P., Rey E., Piñón M., & Carrión A., 2015)

En pacientes geriátricos, la tendencia es la misma, tender a realizar rehabilitaciones donde se preserve al máximo la estructura dentaria remanente. En este tipo de pacientes debemos tener presente los hábitos parafuncionales, ya que son cada vez más habituales y si no realizamos la rehabilitación adecuada podrían llevar a la fractura y posterior extracción del diente que tratábamos de mantener. (Biedma B., Baz P., Rey E., Piñón M., & Carrión A., 2015)

2. OBJETIVO GENERAL

Determinar la viabilidad del tratamiento de endodoncia en pacientes Adultos Mayores con problemas de atrición dentaria.

3. DESARROLLO DEL CASO

Paciente sexo masculino de 65 años de edad acude a la universidad de Guayaquil Facultad Piloto de Odontología se lo deriva a sala de diagnóstico en la cual refiere inconformidad por el aspecto de su cavidad oral, presenta pérdida de piezas dentarias y atrición dentaria en las piezas anteriores. El diagnóstico definitivo por fines protésicos, como tratamiento de biopulpectomia para luego referir a prótesis fija y prostodoncia.

Se procede a realizar la historia clínica, toma radiográfica periapical preoperatoria de la pieza 43, se anestesia con técnica infiltrativa, aislamiento absoluto de la pieza, apertura cameral con la fresa redonda de diamante tomando constante radiografías para evitar hacer una falsa vía, localización de los orificios de la entrada de los conductos con limas Kerr utilizando como lima inicial, la lima número 10, se procede a la toma radiográfica para determinar la longitud de trabajo, continuando con la conformación del conducto utilizando las fresas de Gates-Glidden ya que colaboran al ensanchamiento inicial del orificio de entrada y facilitan instrumentación del conducto. Se continúa con la preparación biomecánica de los conductos utilizando las técnicas corono-apicales (crown-down) con instrumental manual utilizando la lima inicial 10 y como lima final 40, e irrigación constante con soluciones de hipoclorito sódico al 2.5 % alternadas con EDTA. Se utilizó glicerina como lubricante para facilitar la instrumentación. En el cual, el ensanchamiento inicial de la porción más coronal del conducto facilita la penetración de la aguja y, por consiguiente, una mejor irrigación. Ya conformado el conducto se procede a la colocación del cono de gutapercha para así la toma radiográfica de la conometría y continuando con la obturación del conducto para el cual se utilizó la "TÉCNICA HÍBRIDA DE TAGGER MODIFICADA" la cual utiliza el gutacondensador o técnica termomecánica. Se sella la entrada del conducto con una obturación provisional utilizando ionómero de vidrio para luego referir a la clínica de prótesis fija.

3.1 Historia clínica

3.1.1 Identificación del paciente

Nombres	Julio Miguel
Apellidos	Huacon Cortez
Edad	65 años
Numero de cedula	090386428-8
Lugar de nacimiento	Buena Vista/Pasaje/El Oro
Fecha de nacimiento	1950/ 06/ 20
Nacionalidad	Ecuatoriano
Ocupación	Jubilado
Estado civil	Unión de hecho
Pareja de hecho	María Borja
Numero de celular	0989858047
Dirección	Guasmo sur cooperativa unión de bananeros, bloque 4, solar 3, manzana 3

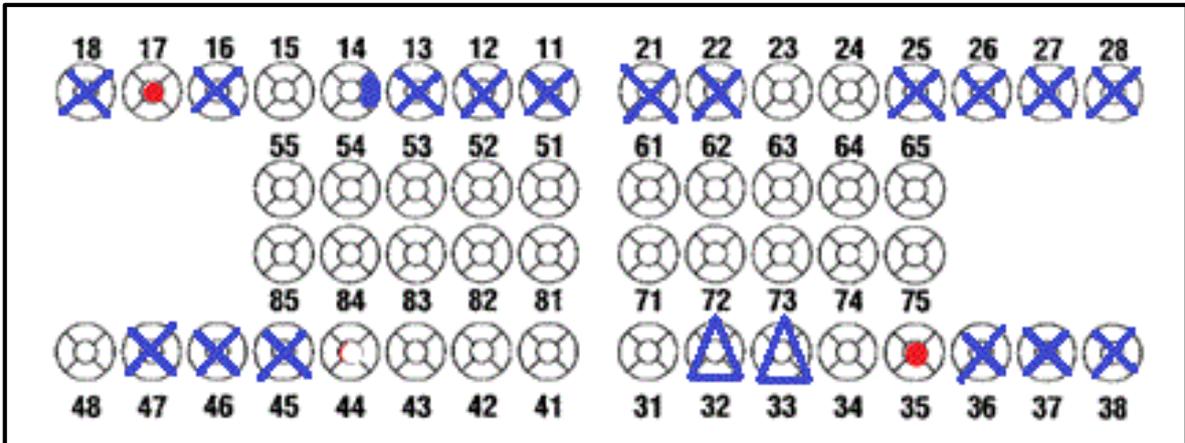
3.1.2 Motivo de consulta

Paciente masculino de 65 años acude a la Facultad Piloto de Odontología, por presentar una higiene bucal desfavorable, pérdida parcial de piezas dentarias y atrición en las piezas número 23, 24, 32, 33, 43,44. Razón por la cual solicita fisioterapia oral.

3.1.3 Anamnesis

Paciente masculino de 65 años no presenta enfermedades sistémicas, no está bajo tratamiento farmacológico, no refiere antecedentes personales ni familiares. Presentando como problema actual atrición dentaria a causa de bruxismo. El paciente en tratamientos dentales pasados ha sido sometido a extracciones, restauraciones dentales

3.2 Odontograma

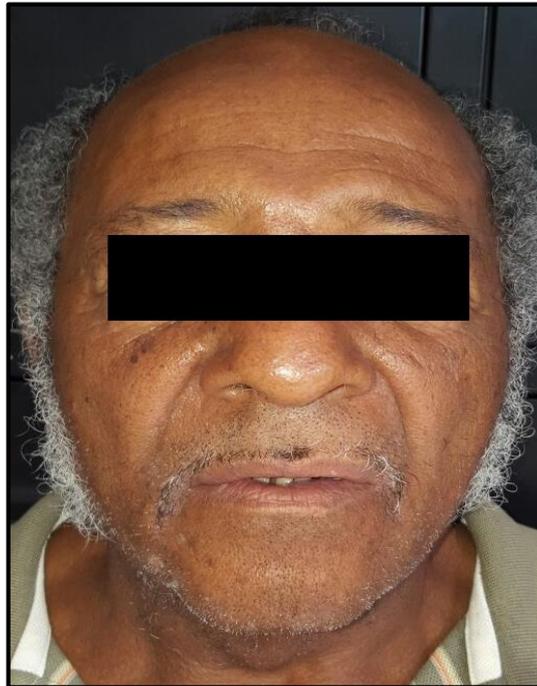


Paciente adulto mayor presenta pérdida de piezas 11, 12, 13, 16, 18, 21, 25, 26, 27, 28, 36, 37, 38, 45, 46, 47 a causa de caries dental. Restauración con amalgama en la pieza 14. Caries en las piezas 35. Tratamiento de endodoncia en las piezas 32, 33. Atrición dental en las piezas 23, 24, 32, 33, 43, 44. Diastemas entre incisivos centrales inferiores.

3.3 Imagen de radiografía, fotos intraorales y extraorales

FOTOS EXTRAORALES:

Foto # 1 Imagen Frontal



**Fuente: propio de la investigación
Universidad de Guayaquil
Facultad Piloto de Odontología
Autor: Ana Gabriela Pesantez C.
2016**

- **Simetría facial:** normal
- **Tipo fácil:** mesiocefálico
- **Línea media facial:** perdida
- **Tercios faciales:** desproporcionados
- **Dimensión vertical:** perdida perdida
- **Posición de la mandíbula:** desviada
- **Contacto de labios:** no competencia
- **Grosor de labios:** proporcionales

Foto # 2 Imagen lateral



**Fuente: propio de la investigación
Universidad de Guayaquil
Facultad Piloto de Odontología
Autor: Ana Gabriela Pesantez C.
2016**

Perfil convexo

FOTOS INTRAORALES: OCLUSALES

Foto # 3 Arcada superior



Fuente: propio de la investigación
Universidad de Guayaquil
Facultad Piloto de Odontología
Autor: Ana Gabriela Pesantez C.
2016

- Maxilar superior
- Piezas perdidas: 11, 12, 13, 16, 18, 21, 25, 26, 27, 28,
- Piezas con atrición dentaria: 23, 24
- Restauraciones: 14
- Caries: 17
- Reabsorción ósea
- Reabsorción gingival

Foto # 4 Arcada inferior



**Fuente: propia de la investigación
Universidad de Guayaquil
Facultad Piloto de Odontología
Autor: Ana Gabriela Pesantez C.
2016**

- **Maxilar inferior**
- **Piezas perdidas: 36, 37, 38, 45, 46, 47**
- **Piezas con atrición dentaria: 32, 33, 43,44**
- **Piezas cariadas: 35**
- **Reabsorción ósea**
- **Reabsorción gingival**

Foto # 5 Imagen frontal de ambas arcadas en oclusión



Fuente: propia de la investigación

Universidad de Guayaquil

Facultad Piloto de Odontología

Autor: Ana Gabriela Pesantez C.

2016

- **Falta de oclusión de dientes**
- **Perdida de la línea media debido a la pérdida de piezas dentarias**
- **Color de encía: amarilla debido a la pigmentación Melánica de la Mucosa Bucal**
- **Tamaño de encía: aumentado**

Foto # 6 Imagen lateral derecha



Fuente: propia de la investigación

Universidad de Guayaquil

Facultad Piloto de Odontología

Autor: Ana Gabriela Pesantez C.

2016

- **Relación molar izquierda: falta de primeros molares**
- **Relación canina: clase I**

IMAGEN RADIOGRÁFICA

Foto # 7 Radiografía periapical



Fuente: propia de la investigación

Universidad de Guayaquil

Facultad Piloto de Odontología

Autor: Ana Gabriela Pesantez C.

2016

Maxilar: inferior

Lado: izquierdo

Piezas: 42, 43, 44

Cortical alveolar: mínima

Ligamento alveolar ensanchado

Reabsorción ósea

3.4 Diagnóstico

Alteraciones o patologías presentes:

- a) Edentulismo parcial
- b) Caries
- c) Restauraciones defectuosas
- d) Retracción gingival
- e) Atrición dentaria
- f) Pérdida de dimensión vertical
- g) Reabsorción ósea
- h) Reabsorción gingival

4. PRONÓSTICO

Paciente masculino de 65 años presenta atrición dentaria en las piezas 23, 24 32, 33, 43, 44 y pérdida de las piezas dentarias número 11, 12, 13,16, 18 21, 25, 26, 27, 28, 36, 37, 38, 45, 46, 47 a causa de caries dental y problemas periodontales, la dimensión vertical del paciente se ha perdido. Presentando reabsorción ósea a causa de la pérdida de las piezas ya mencionadas. Se detectan caries en las piezas 17 y 35, y mantiene una restauración con amalgama en la pieza número 14.

Al paciente se le realizo una adecuada fisioterapia de higiene bucal, brindándole educación en el correcto uso del cepillado e hilo dental, seguido de tratamiento de endodoncia que resulta favorable, para la futura colocación de coronas de porcelana.

5. PLAN DE TRATAMIENTOS

a. Primera Alternativa

- Instrucciones de higiene oral
- Profilaxis
- Biopulpectomia
- obturación provisional
- Referencia a prótesis fija y prostodoncia

b. Segunda Alternativa

- Instrucciones de higiene oral
- Profilaxis
- Extracción dental
- Referencia prostodoncia

5.1 Tratamientos

Foto # 8 Imagen pre-operatoria pieza 43



Fuente: propia de la investigación

Universidad de Guayaquil

Facultad Piloto de Odontología

Autor: Ana Gabriela Pesantez C.

2016

- Presentación de la pieza a tratar número 43

Foto # 9 Radiografía inicial pieza 43



**Fuente: propia de la investigación
Universidad de Guayaquil
Facultad Piloto de Odontología
Autor: Ana Gabriela Pesantez C.
2016**

- Radiográfica pre-operatoria: es importante ya que podremos observar las curvaturas de la raíz y el diámetro de los conductos, que puede disminuir a estas edades.
- Odontometría: longitud aparente: 25mm.
- Anestesia: Se utilizó sin vasoconstrictor, mepivacaína al 2%, la técnica infiltrativa bloqueo del nervio incisivo y nervio lingual.

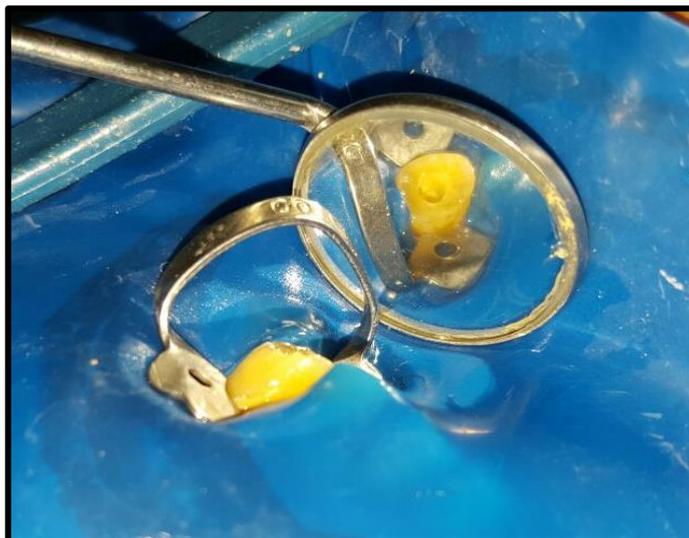
Foto # 10 Aislamiento absoluto pieza 43



**Fuente: propia de la investigación
Universidad de Guayaquil
Facultad Piloto de Odontología
Autor: Ana Gabriela Pesantez C.
2016**

- Aislamiento absoluto: se utiliza para reducir la contaminación salival de la pulpa, evitar el contacto de las soluciones irrigadoras con los tejidos orales y disminuir el riesgo de aspiración de instrumentos.

Foto # 11 Apertura cameral pieza 43



**Fuente: propia de la investigación
Universidad de Guayaquil
Facultad Piloto de Odontología
Autor: Ana Gabriela Pesantez C.
2016**

- Apertura cameral: Se realizara con fresa redonda de diamante cuidadosamente teniendo en cuenta la distancia ocluso-cameral en la radiografía previa, evitando accidentes.

Foto # 12 Localización de los conductos pieza 43



**Fuente: propia de la investigación
Universidad de Guayaquil
Facultad Piloto de Odontología
Autor: Ana Gabriela Pesantez C.
2016**

- Localización de los orificios de entrada de los conductos: antes de insertar la lima en el conducto se alinea el marcador del tope de goma e introduciéndola haciendo movimientos de vaivén.

Foto # 13 Radiografía periapical de la conductometría de la pieza 43



Fuente: propia de la investigación

Universidad de Guayaquil

Facultad Piloto de Odontología

Autor: Ana Gabriela Pesantez C.

2016

- Conductometria: La longitud de trabajo fue de 23mm utilizando la lima número 10, llegando al límite cemento-dentinario o constricción apical, zona en la que se fijó la longitud de trabajo.
- Preparación biomecánica de los conductos: Se utilizó la técnica corono-apical (crown-down) con instrumental mecánico-rotatorio, utilizando fresas Gates-Glidden ya que ayudan al ensanchamiento inicial del orificio de entrada y facilitan la posterior instrumentación del conducto. Iniciando con la lima Kerr de acero inoxidable número 10 ascendiendo hasta llegar a la lima número 40 aplicando una constante irrigación en su proceso con soluciones de hipoclorito sódico al 2.5 % continuando con EDTA, y la utilización de glicerina como lubricante para facilitar la instrumentación. El ensanchamiento inicial de la porción más coronal del conducto ayudara la penetración de la aguja y, por consiguiente, una mejor irrigación. Realizado ya la conformación y limpieza del conducto se procede al secado del conducto con los respectivos conos de papel.

Foto # 14 Radiografía periapical de la conometría pieza 43



**Fuente: propia de la investigación
Universidad de Guayaquil
Facultad Piloto de Odontología
Autor: Ana Gabriela Pesantez C.
2016**

- Conometría: colocación del cono de gutapercha principal con una longitud de 23 cm

Foto # 15 Radiografías final del tratamiento de endodoncia pieza 43



Fuente: propia de la investigación

Universidad de Guayaquil

Facultad Piloto de Odontología

Autor: Ana Gabriela Pesantez C.

2016

- Obturación de conductos: utilizando como material de obturación de conducto gutapercha junto al cemento Sealapex, empleando la “TÉCNICA HIBRIDA DE TAGGER MODIFICADA” la cual utiliza el gutacondensador o técnica termomecánica.
- Radiografía final

Foto # 16 Obturación provisional de la pieza 43



Fuente: propia de la investigación

Universidad de Guayaquil

Facultad Piloto de Odontología

Autor: Ana Gabriela Pesantez C.

2016

- Obturación provisional: utilizando ionómero de vidrio y resina.
- Referir al paciente a la clínica de prótesis fija y prostodoncia.

6. DISCUSIÓN

El presente caso clínico fue viable realizar debido a que se contaba con el equipo y materiales adecuado obteniendo un pronóstico favorable en pacientes geriátricos con problemas de atrición dental, para la cual se utilizó la técnica corono-apical iniciando el limado con limas kerr de acero inoxidable número 8 trascurriendo hasta la lima número 40 con una longitud de trabajo de 23 mm. Continuando con la obturación del conducto utilizando la “TÉCNICA HIBRIDA DE TAGGER MODIFICADA” la cual utiliza el gutacondensador o técnica termomecánica. Métodos que dio resultado en este tipo de caso.

El Dr. Martín Biedma y colaboradores, presentaron un artículo científico titulada “La endodoncia en Pacientes Mayores”, en la indica que la endodoncia en el paciente geriátrico es un procedimiento cada vez más habitual en la clínica odontológica, en la biomecánica de estos dientes, se opta por usar instrumental rotatorio, para no someter a stress las limas, los conductos deben mantener una conicidad progresiva para una correcta irrigación, en la irrigación recomienda el hipoclorito al 5 %, junto con un quelante, además de poder usar algún equipo de ultrasonido, la obturación la termina con técnica termoplástica, para un mejor sellado. (Martín Biedma B., 2015).

Dando similitudes en las técnicas usadas para las endodoncias en pacientes geriátricos, se tomaron en cuenta la simplicidad del conducto, como el envejecimiento del diente, para usar métodos.

El Dr. Egea, presentan el artículo científico titulado “Endodoncia en el paciente adulto mayor” en el que indica el trato igualitario hacia los pacientes geriátricos. Si bien es cierto que la esperanza de vida del paciente adulto mayor es sin duda menor que la del paciente más joven, esto no puede concretarse en una disminución en la exigencia de la técnica endodóncica aplicada bajo el pretexto de que el tratamiento no ha de durar más que el paciente, sino que, por el contrario, el paciente adulto mayor tiene derecho a la misma asistencia sanitaria bucodental que reciben los demás pacientes. (Egea, 2011)

7. CONCLUSIÓN

De los resultados obtenidos, se puede concluir lo siguiente:

- El tratamiento de endodoncia en pacientes adultos mayores requiere procedimientos cuidadosos, ya sea por la alteración morfológica interna o externa del tejido dentario o también por el cansancio prematuro que presentan los pacientes añosos.
- La utilización de la instrumentación rotatoria (fresas gates-glidden) ayuda a una mejor conformación del conducto dándole una conicidad adecuada para la instrumentación manual próxima y a una mejor irrigación del conducto. Lo cual, permite minimizará el tiempo del tratamiento ya que este tipo de pacientes es frecuente que se presenten problemas respiratorios.

8. RECOMENDACIONES

De las conclusiones obtenidas, se recomienda que:

Actualmente, la tecnología de punta en el consultorio dental forma parte de la práctica rutinaria y constituye un instrumental de apoyo necesario; sin embargo, más allá de esto es importante el respeto a la morfología del conducto, desarrollar la confianza paciente/operador, limas en buen estado, mantener lubricado el conducto, utilización de sistema rotatorio correcto y selección de la técnica de obturación adecuada.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gallego Lopez, K., Cabrales Salgado, R., & Díaz Caballero, A. (2011). Preparación de canales curvos y calcificados. *DUAZARY*, 5-10.
2. A, A., J, A., & A, B. (2004). *Oclusión y diagnóstico en Rehabilitación Oral*. Buenos Aires: Panamericana.
3. A, R.-A. (2015). Facetas de desgaste dentario y personalidad: revisión bibliográfica. *KIRU*, 88-90.
4. Alfaro, M. P. (2016). Tratamiento pulpar en geriatría. Recuperado el 4 de abril de 2016, de <http://www.iztacala.unam.mx/~rrivas/infantil5.html>
5. Araujo, F., Ordoñez, R., & Lucia, D. (Septiembre de 2012). Factores etiológicos y microbiológicos de estomatitis subprotésica y su frecuencia, en adultos mayores portadores de prótesis removible parcial o total que pertenecen al Centro Geriátrico de Vilcabamba de la Provincia de Loja durante el periodo Enero-Juli. Loja, Ecuador: Universidad Nacional de Loja.
6. Biedma B., M., Baz P., C., Rey E., O., Piñón M., R., & Carrión A., B. (2015). La endodoncia en los pacientes mayores. *Scielo*, 10-15.
7. Cardentey García, J., Carmona Concepción, J., González García, X., González Rodríguez, R., & Labrador Falero, D. (2014). Atrición dentaria en la oclusión permanente. *Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 5-7.
8. Egae, J. J. (2011). *La Endodoncia en el Paciente Adulto Mayor*. RCOE.
9. Figueroa, M. (2013). *Órgano Dentino-Pulpar. Sensibilidad Dentinaria*. Caracas: UCV.
10. Gómez, V., Catalina, S., Temprano, J., & Ureña, H. (2011). Revisión de la literatura: lesiones cervicales no cariogénicas. *Cient Dent*, 215-224.
11. Kontaxopoulou, I., & S., A. (2015). Evaluación del riesgo de diente de desgaste. *Faculty of General Dental Practice (UK)*, 2-5.
12. Llarena Peña, C. (2012). Tratamiento multidisciplinar. *Ciencia*, 5-10.
13. Montero, S. H., & Laliga, R. M. (2011). Consideraciones endodóncicas en el paciente geriátrico. *Gaceta Dental*.
14. Olvera, J. C. (2010). *Odontogeriatría: Guía de consulta para el Médico de primer nivel de atención*. Mexico: Ernesto Acevedo Albarrán.

ANEXOS

FILMACIONES O ENTREVISTA.

Yo HUACON CORTEZ JULIO MIGUEL, con cédula de identidad N°090386428-8, autorizo a los estudiantes para que tomen fotografías, cintas de video, películas y grabaciones de sonido de mi persona o para que me realicen una entrevista y puedan ser copiadas, publicadas ya sea en forma impresa sólo con fines académicos.

Firma.....*Julio Miguel Huacón*.....

Fecha: 22/01/2016



ESTABLECIMIENTO	NOMBRE	APELLIDO	SEXO (M-F)	EDAD	N. HISTORIA CLINICA
Universidad de Guayaquil	Jalio	Huacan.	M	65 años	82651

<input type="checkbox"/> MENOR DE 1 AÑO	<input type="checkbox"/> 1-4 AÑOS	<input type="checkbox"/> 5-9 AÑOS PROGRAMADO	<input type="checkbox"/> 10-14 AÑOS PROGRAMADO	<input type="checkbox"/> 15-20 AÑOS	<input type="checkbox"/> MAYOR DE 20 AÑOS	<input type="checkbox"/> EMBARAZADA
---	-----------------------------------	--	--	-------------------------------------	---	-------------------------------------

1. MOTIVO DE CONSULTA ANOTAR LA CAUSA DEL PROBLEMA EN AL VERSIÓN DEL INFORMANTE.
"Arreglar mis dientes"

2. ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL REGISTRAR SINTOMAS: CRONOLOGIA, LOCALIZACION, CARACTERISTICAS, INTENSIDAD, CAUSA APARANTE, SINTOMAS ASOCIADOS, EVOLUCIÓN, ESTADO ACTUAL.
"Atrición dental y edentulismo parcial."

3. ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES

1. ALERGIA ANTIBIOTICO	2. ALERGIA ANESTESIA	3. HEMORRAGIAS	4. VIH/SIDA	5. TUBERCULOSIS	6. ASMA	7. DIABETES	8. HIPERTENSION	9. ENF. CARDIACA	10. OTROS

4. SIGNOS VITALES

PRESIÓN ARTERIAL	FRECUENCIA CARDIACA mm	TEMPERATURA °C	F. RESPIRATORIA mm

5. EXAMEN DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO DESCRIBIR ABAJO LA PATOLOGIA DE LA REGIÓN AFECTADA ANOTANDO EL NÚMERO

1. LABIOS	2. MEJILLAS	3. MANDÍBULA SUPERIOR	4. MANDÍBULA INFERIOR	5. LENGUA	6. PALADAR	7. PISO	8. CARRILOS
9. GLANDULAS SALIVALES	10. ORO FARINGE	11. A.T.M.	12. GANGLIOS				

6. ODONTOGRAMA PINTAR CON: AZUL PARA TRATAMIENTO REALIZADO - ROJO PARA PATOLOGIA ACTUAL. MOVILIDAD Y RECESIÓN: MARCAR "X" [1, 2 ó 3]; SI APLICA

7. INDICADORES DE SALUD BUCAL

HIGIENE ORAL SIMPLIFICADA				ENFERMEDAD PERIODONTAL			MAL OCCLUSIÓN			FLUOROSIS			
PIEZAS DENTALES				PLACA	CÁLCULO	GRINGIVAS	LEVE	ANGLES I	ANGLES II	ANGLES III	LEVE	MODERADA	SEVERA
16	17	55		0-1-2-3-4	0-1-2-3	0-1							
				2	1%								
				2	1%								
				2	1%								
				2%	1%								
				2%	1%								
TOTAL				2%	1%								

8. INDICES GPO-cep

C	P	O	TOTAL
2	17	1	20
C	P	O	TOTAL

9. SIMBOLOGÍA DEL ODONTOGRAMA

- X₁ - SILLANTE NECESARIO
- X₂ - SILLANTE REALIZADO
- X₃ - EXTRACCIÓN INDICADA
- X₄ - PERIÓDIA POR CÁRIES
- ⊗ - PERDIDA (OTRA CAUSA)
- △ - ENDODONCIA
- - PROTÉSIS FIDA
- ⊕ - PROTÉSIS REMOVIBLE
- - PROTÉSIS TOTAL
- ⊠ - CORONA
- - AZUL - OBTURADO
- - ROJO - CÁRIES

10. PLANES DE DIAGNOSTICO, TERAPEUTICO Y EDUCACIONAL				
BIOMETRIA	QUIMICA SANGUINEA	RAYOS X	OTROS	
- Paralisis			- Protesis	
- Restauracion				
- Endodoncia				

11. DIAGNOSTICO		PRE-PRESUNTIVO	DEF DEFINITIVO	DE	PR	DE	DE	PR	DE
1	Caries								
2	Placa bacteriana								

FECHA DE APERTURA	FECHA DE CONTROL	PROFESIONAL	CODIGO	FIRMA	NÚMERO DE HOJA
		H. J. T. ...		[Firma]	

12. TRATAMIENTO

SESIÓN Y FECHA	DIAGNÓSTICO Y COMPLICACIONES	PROCEDIMIENTOS	PRESCRIPCIONES	CÓDIGO Y FECHA
SESIÓN 1 FECHA 22-01-2015	Endodoncia por fines protésicos	D33 40	Visitar al odontólogo 2 veces por año. Seguir las instrucciones de hi- giene oral.	CÓDIGO 667 FIRMA [Firma]
SESIÓN 2				
SESIÓN 3				
SESIÓN 4				
SESIÓN 5				
SESIÓN 6				
SESIÓN 7				
SESIÓN 8				
SESIÓN 9				
SESIÓN 10				

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
FICHA CLÍNICA DE ENDODONCIA



Estudiante: <u>Ana Gabriela Pesantes Collagooza</u>	Curso y paralelo: <u>5/10</u>
Paciente: <u>Jorge Huacan</u>	No. De Historia Clínica: <u>8265-1</u>
Fecha de inicio: <u>22-01-2016</u>	Pieza # <u>43</u>

HISORIA MÉDICA

	Si	No		Si	No
Tendencia a Lipotimia		<input checked="" type="checkbox"/>	Embarazo		<input checked="" type="checkbox"/>
Alergia a medicamentos		<input checked="" type="checkbox"/>	Enfermedades Orgánicas		<input checked="" type="checkbox"/>

Motivo de la consulta: "Arreglarme los dientes"
Antecedentes en la pieza afectada: Atrición dental.

SINTOMATOLOGÍA

Dolor	Localizado	Difuso	Constante	Intermitente	Pulsátil
	Esponáneo	Provocado	Leve a moderado	Agudo soportable	Agudo Insoportable
Estímulo desencadenante:	Frío	Calor	Dulces	Cambio de postura	Masticación
	Ácidos	Otros	Ausencia de dolor <input checked="" type="checkbox"/>	Duración:	

EVALUACIÓN CLÍNICA

Inspección:	Inflamación facial	Inflamación intraoral	Fístula	Gingivitis
Bolsa periodontal	Caries	Restauración	Zona afractiva y/o de erosión <input checked="" type="checkbox"/>	Dentinogénesis: ----- Hipoplasia: -----
Fisuras	Fractura	Movilidad	Discromía	Pólipo pulpar
Pólipo gingival	Otras anomalías:	Palpación: Dolor	Palpación: Textura	Percusión:

PRUEBAS VITALOMÉTRICAS

Pruebas térmicas:	Frío: hielo ----- Cloruro de etilo /Endo ice -----	calor
Prueba de la cavidad:	Explorador ----- cucharilla -----	Fresa ----- lima -----

EXAMEN RADIOGRÁFICO

Zona			Numero de raíces		
Ligamento Periodontal ensanchado	Si	No	Anomalías raíz	<u>Calificación a nivel de ápice.</u>	
Corona	<u>Daño hasta el tercio medio</u>		Cortical Alveolar pérdida	Si	No
				<input checked="" type="checkbox"/>	

PACIENTE REMITIDO

Disciplina	Dr. que remite	Profesional interno o externo
<u>Endodoncia</u>	<u>Jorge Vera Paballo</u>	<u>Interno</u>

DIAGNÓSTICO: Por fines protésicos

TRATAMIENTO: Biopulpectomía

FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGÍA
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
CONSENTIMIENTO INFORMADO

A través del presente, declaro y manifiesto, en pleno uso de mis facultades mentales, libre y espontáneamente y en consecuencia AUTORIZO al profesor de la asignatura y al estudiante más abajo identificados, lo siguiente:

1. He sido informado/a y comprendo la necesidad y fines de ser atendido/a por el estudiante más abajo reseñado.
2. He sido informado/a de las alternativas posibles del tratamiento.
3. Acepto la realización de cualquier prueba diagnóstica necesaria para el tratamiento odontológico, incluyendo la realización de estudios radiográficos, fotografías y analíticos, interconsultas con cualquier otro servicio odontológico, médico y en general, cualquier método que sea propuesto en orden a las consecuencias de los fines proyectados y conocer el estado general de mi Salud.
4. Comprendo la necesidad de realizar, si es preciso, tratamientos tanto de carácter odontológicos, y sus especialidades como la endodoncia, incluyendo el uso de anestesia local, siempre que sea necesario y bajo criterio del profesor o tutor de la clínica.
5. Comprendo los posibles riesgos y complicaciones involucradas en los tratamientos odontológicos y sus especialidades, y que en mi caso la duración de estos fenómenos, no está determinada, pudiendo ser irreversible. Comprendo también que la odontología no es una ciencia exacta, por lo que no existen garantías sobre el resultado exacto de los tratamientos proyectados.
6. Además de esta información que he recibido, seré informado/a en cada momento y a mi requerimiento de la evolución de mi proceso, de manera verbal y/o escrita si fuera necesaria y a criterio del tutor de los estudiantes de la clínica.
7. Si surgiese cualquier situación inesperada o sobrevenida durante la intervención o tratamiento, autorizo al Doctor a realizar cualquier procedimiento o maniobra distinta de las proyectadas o usuales que a su juicio estimase oportuna para la resolución, en su caso, de la complicación surgida.
8. Me ha sido explicado que se me darán las indicaciones postoperatorias o medicación ambulatoria, según sea el caso, las cuales me comprometo a cumplir, así como a acudir a las citas y controles clínico y radiográfico, cuando el estudiante así me lo indique, mantener una higiene oral adecuada y cumplir con las instrucciones dadas.
9. En tal sentido Doy mi consentimiento al estudiante a realizar el tratamiento pertinente, puesto que se que es por mi propio interés, con el buen entendido que puedo retirar este consentimiento por escrito cuando así lo desee, sin represalia no penalidad alguna.

Guayaquil, Fecha 22-01-2016

Paciente: Joko Huacón C.C. 0903864288 firma Julio Miguel Huacón
Estudiante: Ana Gabriela Perantz Sem/paralelo 5/10 firma Gabriela Perantz