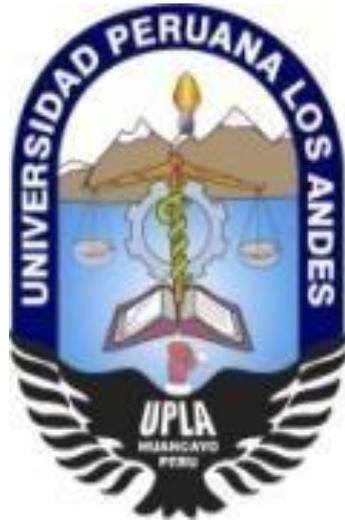


UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**TRATAMIENTO ALTERNATIVO CON COMPONENTE QUIMICO
(ANTIVET) PARA LA FLUOROSIS DENTAL**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

PRESENTADO POR: BACH. CHRISTIAN BAUTISTA FRANCISCO

ASESOR: MG. CALDERON SILVA OSCAR HIPOLITO

Línea de investigación de la Universidad: Salud y Gestión de la salud

Huancayo – Perú

2021

DEDICATORIA:

A MIS QUERIDOS PADRES:

Por él, apoyo incondicional y paciencia en cada paso de mis estudios, han sido los impulsores y la inspiración de seguir adelante en el sendero de la vida.

AGRADECIMIENTO

a mis maestros de la universidad que me formaron con un nivel académico deseado, a mi asesor que me guio tenazmente con mi trabajo, a mi paciente que entrego su tiempo para realizar este caso clínico y a todas las personas que de alguna manera contribuyeron para realizar mi formación.

CONTENIDO

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
CONTENIDO.....	4

CAPITULO II

2.1 INTRODUCCION	7
2.1.1 Planteamiento del problema	8
2.2. MARCO TEÓRICO.....	9
2.2.1 BASES TEÓRICAS	9
A. Consecuencias de la avulsión dental	9
B. Reacción pulpar.....	9
C. Reacción periodontal	10
D. Consideraciones generales sobre el tratamiento	11
2.3 OBJETIVOS.....	23

CAPÍTULO III

3. CONTENIDO

3.1 DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO.....	24
HISTORIA CLÍNICA.....	24
3.2 EXAMEN CLÍNICO GENERAL.....	24
3.3 DIAGNÓSTICO	25

4. PLAN DE TRATAMIENTO INTEGRAL	26
A. Protocolo para reimplante tardío.....	26
B. Pieza dental avulsionada.....	27
C. ausencia de la pieza dental 2.1	28
D. Lavado de pieza dental.....	29
E. Preparación del alveolo.....	29
F. Reimplantación de pieza avulsionada.....	30
G. Ferulización.....	31
H. Tratamiento de conductos piezas 1.1; 1.2.....	32
I. Plan de control y mantenimiento.....	33

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES.....	39
-------------------	----

CAPÍTULO V

APORTES.....	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
ANEXOS.....	43

CONTENIDO DE FIGURAS

FIGURA N°01	
Imagen microscópica de la reacción periodontal frente a traumatismo	15
FIGURA N°02	
Patrón de diagnóstico	17
FIGURA N°03	
Pieza dental avulsionado	32
FIGURA N°04	
Ausencia de la pieza 2.1	33
FIGURA N°05	
Radiografía inicial	33
FIGURA N°06	
Fotografía inicial cuando llega a la consulta	34
FIGURA N°07	
Lavado de la pieza 2.1 con suero fisiológico	34
FIGURA N°08	
Preparación del alveolo	35
FIGURA N°09	
Reimplantación de la pieza	36
FIGURA N°10	
ferulizacion	37
FIGURA N°11	
Prescripción farmacológica	38
FIGURA N°12	
Tratamiento de conductos de las piezas	38
FIGURA N°13	
Radiografía de control	39

RESUMEN

La fluorosis dental es el efecto endémico patológico del exceso en la ingesta del ion flúor, Esta patología está caracterizada por una mayor porosidad de la superficie que en el esmalte dental normal, esto se produce primordialmente en la etapa de los dientes permanentes. El porcentaje de fluorosis está encadenado en su mayor parte de acuerdo con la cantidad de flúor ingerido. Actualmente se conocen varios métodos para el tratamiento de la fluorosis dental: técnicas invasivas, tales como restauraciones directas y carillas con resinas, carillas de porcelana entre otros; además de tratamientos mínimamente invasivos, como la micro abrasión y la macro abrasión, así como el tratamiento químico (Antivet), el cual se aplicó en este caso. Este tipo de tratamiento con componentes químicos es un tipo de alternativa que no afecta estructuras dentales como el esmalte es mínimamente invasiva, que nos da como resultado una limpieza duradera de la superficie del esmalte y no produce irritaciones o sensibilidad en las piezas dentarias tratadas. El objetivo de este trabajo es presentar un caso clínico de un paciente con fluorosis, en el que se usó una técnica de remoción química para corregir el problema estético.

PALABRAS CLAVE: Fluorosis dental, flúor, tratamiento químico

ABSTRACT

Dental fluorosis is the endemic pathological effect of the excess in the intake of the fluorine ion. This pathology is characterized by a greater porosity of the surface than in normal dental enamel, this occurs primarily in the permanent teeth stage. The percentage of fluorosis is chained for the most part according to the amount of fluoride ingested.

Several methods are currently known for the treatment of dental fluorosis: invasive techniques, such as direct restorations and veneers with resins, porcelain veneers among others; in addition to minimally invasive treatments, such as micro abrasion and macro abrasion, as well as chemical treatment (Antivet), which was applied in this case. This type of treatment with chemical components is a type of alternative that does not affect dental structures such as enamel, it is minimally invasive, which results in a lasting cleaning of the enamel surface and does not produce irritation or sensitivity in the treated teeth. The objective of this work is to present a clinical case of a patient with fluorosis, in which a chemical removal technique was used to correct the aesthetic problem.

KEY WORDS: Dental fluorosis, fluoride, chemical treatment

I INTRODUCCION

El efecto por el exceso del consumo del flúor se denomina fluorosis, y muy conocido también como "esmalte moteado" es un nombre que se utiliza desde hace mucho tiempo para nombrar algunos de las aberraciones que produce esta ingesta de fluor. Esta patología está caracterizada por una mayor porosidad de la superficie que en el esmalte dental normal, que se da con mayor frecuencia en la dentición permanente. El grado de fluorosis está relacionado con la cantidad de flúor ingerido y su efecto es acumulativo. La concentración de flúor (F⁻) en el agua potable, que permite la normatividad, es de 0.7 mg/l.² (1)

La fluorosis dental es uno de los problemas que afecta a diferentes etapas de la vida por lo consiguiente se puede decir que a jóvenes e infantes a nivel mundial. Este problema del esmalte y de los órganos dentarios, se pueden visualizar como manchas blanquecino así también manchas de color café oscuro y en otros casos, se observa la pérdida del esmalte. En diferentes países latinoamericanos existen ciudades en la cuales las aguas de consumo son de manera natural, y las concentraciones de flúor son superiores a las establecidas para prevenir la formación de caries. (1)

El grado de severidad de los cambios de las estructuras dentales depende de la cantidad de flúor administrado; y estas se van a reflejar en diferentes signos como la aparición de estrías blancas en toda la superficie del esmalte; a medida que la severidad aumenta, se podrán visualizar en toda la estructura coronaria de la pieza dentaria. Y se podrá observar decoloraciones marrones en el tercio incisal. Este tipo de pigmentación aumenta el contenido de nitrógeno y manganeso que es

muy diferente cuando lo realiza un diente normal y no se demuestra con toda claridad si otros agentes adicionales también provocan el moteado o si las manchas de color oscura son de origen salival o alimenticia.

En algunos casos graves con problemas de fluorosis, los diente llegan a presentar una pérdida de casi toda de la superficie del esmalte, por lo consiguiente esta pérdida de estructura dental afecta la morfología o anatomía del diente.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente se conocen varios métodos para el tratamiento de la fluorosis dental: técnicas invasivas, tales como restauraciones directas y carillas con resinas, carillas de porcelana entre otros; además de tratamientos mínimamente invasivos, como la micro abrasión y la macro abrasión, así como el tratamiento químico (Antivet), el cual se aplicó en este caso.

El grado de severidad de los cambios de las estructuras dentales depende de la cantidad de flúor administrado; y estas se van a reflejar en diferentes signos como la aparición de estrías blancas en toda la superficie del esmalte; a medida que la severidad aumenta, se podrán visualizar en toda la estructura coronaria de la pieza dentaria. Y se podrá observar decoloraciones marrones en el tercio incisal.

El objetivo principal de este trabajo es presentar un caso clínico con fluorosis dental en un paciente joven, en el que se usó una manera ideal de remoción química para corregir el problema estético.

MARCO TEÓRICO

LOYOLA J.(2016) El objetivo del presente fue evaluar las efectividades clínicas de las temáticas en el uso de componentes químicos para el tratamiento de fluorosis. En el estudio que vamos a escribir a continuación podemos mencionar que el uso de componentes químicos ayuda de manera considerable en el tratamiento de la fluorosis. Los cirujanos dentistas desean la orientación más actualizada sobre la técnica más apropiada en cuanto la información para la mejor evidencia disponible que producirá la mejor incidencia de complicaciones o iatrogenias. El objetivo primordial de este trabajo fue realizar una revisión sistemática comparando el efecto de un componente químico de esta pieza dentaria, y sobre los riesgos que se puedan dar al momento de hacer la intervención sobre las estructuras dentales, Entonces después de un examen exhaustivo en cuanto a estos dos temas y aunque la evidencia nos sugiere que la retracción o aislamiento de las encías puede reducir el riesgo de la lesión de diferentes partes anatómicas del maxilar tanto superior como inferior.(4)

TREJO R. (2018) el objetivo de este trabajo fue verificar la cantidad de fluoruros de agua potable en un distrito de México, el estudio incluyo con 30 pacientes que se dividieron en dos grupos, un grupo de prueba que se sometieron a la intervención de fluoruros en el consumo de agua

potable que incluyo 15 sometidos y otro grupo de prueba que se sometieron al consumo de agua potable sin fluoruros. Los parámetros para este estudio incluyeron el consumo de agua potable doméstico y consumo de agua de pozo sin tratamiento.

Los resultados fueron, los pacientes se sometieron a seguimiento durante 6 meses para evaluar la cantidad de flúor que se encontró en el organismo por en la ingesta de agua. Concluyendo y determinando en el análisis estadístico del estudio no mostro una diferencia estadísticamente entre ambos grupos ya que los habitantes de la población que no consumieron flúor en el agua tenían un porcentaje similar de flúor en el organismo debido a que las diferentes sustancias del consumo diario contenían cierta cantidad de flúor dentro de sus componentes. (5)

HURTADO JIMENES. (2007) el propósito del siguiente estudio fue describir la exposición a fluoruros en un distrito federal. de las personas en una edad promedio de 18 a 26 años, en cuanto al diseño podríamos decir que se examinaron 234 pacientes en un estudio de corte prospectivo, a las edades de 18 años se tomaron muestras de laboratorio para verificar la exposición de fluoruros, a los de 26 solo se evaluaron el estado de exposición.

Concluyendo este estudio que mayor parte de la exposición tuvieron una posición bastante marcada en la ingesta de flúor y otra parte tuvieron diferentes resultados o tipos de leve, la gran mayoría de los pacientes de 18 años presentan exposiciones de tipo moderada, a diferencia de los de 26 años que presentan otros tipos de exposición de fluoruros. (6)

FLUOROSIS DENTAL DEFINICIÓN: La fluorosis dental es un hipo mineralización de la estructura dentaria que es el esmalte, producida por el consumo excesivo de concentraciones de fluoruro por un tiempo bastante prolongado durante el periodo de calcificación de la pieza dentaria. La estructura dentaria o el esmalte tiene un crecimiento de la porosidad en la parte externa del diente, lo que le da aspecto o un color oscuro u opaco.

La fluorosis también tiene un inicio en la alteración o cambio de se produce en los tejidos dentarios como son los ameloblastos, esto sucede durante la etapa de desarrollo dental, esta aberración que se produce en esta estructura dentaria es desconocido, pero se puede observar histológicamente el daño a nivel celular, es muy probable que cierta parte de la matriz del esmalte este dañada o defectuosa, se ha comprobado que niveles superiores de flúor obstruyen el inicio de calcificación de la matriz dentaria.

ETIOLOGÍA

Las causas de los dientes con fluorosis se clasifican en:

Causas de dientes generales son:

Que pueden ser producidos por alteraciones endocrinas (hipotiroidismo)

1. Alteraciones metabólicas
2. Alto consumo de flúor
3. Desintegración de los tejidos dentarios como la prismas
4. Enfermedades hereditarias
5. Por factores de microorganismos

Causas de dientes con fluorosis locales:

6. Aberración en la formación de la lámina dental.
7. Posición anormal del germen dental
8. Anquilosis.
9. Patologías localizadas como quistes, neoplasias, odontomas, supernumerarios
10. Variación en el tamaño de la raíz del diente.
11. Variación en el tiempo de formación radicular.

IMPORTANCIA

Las piezas dentales que generalmente son los últimos en erupcionar dentro de las arcadas son los caninos, estas piezas dentales son los más largos y resistentes de la cavidad bucal y es de gran importancia hacer lo posible en llevar a los caninos en su posición correcta dentro del arco dentario debido a las siguientes razones:

Oclusión funcional: los caninos son las piezas encargados de centralizar, desocluir y desprogramar. Esta función lo realiza cuando hacemos movimientos excéntricos como de lateralidad y protrusión y estas a su vez producen una inmediata disminución de los músculos maseteros y temporal, protegiendo de esta manera la articulación temporomandibular. ⁽⁶⁾

Estética: los dientes anteriores proporcionan estética muy importante, ya que dan el soporte al labio superior, permitiendo que estas eminencias nasogenianas no se pronuncien mucho y la persona no presente signos de envejecimiento, estas piezas dentales marcan el límite de las piezas anteriores y posteriores determinando así el límite de una buena sonrisa.

(6)

Contactos interproximales: la posición correcta del canino es importante para determinar con exactitud los contactos interproximales entre las piezas dentales laterales y los primeros premolares, y de esta manera se asegura dar una mejor protección al periodonto. (3)

SECUELAS DE LA FLUOROSIS

Los dientes al permanecer con un color no adecuado y de una consistencia anti estética, pueden provocar trastornos o procesos patológicos que pueden conllevar a problemas a futuro, estos trastornos pueden ser de origen mecánico, infeccioso y nervioso. (7)

Otro tipo de secuela importante es cuando se someten a tratamiento ortodóncico puede producir la reabsorción radicular. Linge, en un estudio realizado menciona que la corrección ortodóncica de los dientes moteados o decolorados que hayan tenido una posición o erupción ectópica es muy factible que posteriormente corra el riesgo de producir reabsorción apical.

Ericson, en un trabajo que realizo obtuvo que en el 0.7% de los niños de los 10 a los 13 años, los dientes anteriores superiores tuvieron problemas con la reabsorción, debido a la mala formación del esmalte o a problemas de la estructura dentaria.

Hitoshi, en un trabajo de investigación obtuvo de 11 pacientes con reabsorción a nivel radicular, los incisivos centrales y laterales tuvieron reabsorción considerable, y que tuvo predominancia en el sexo femenino con mayor porcentaje de reabsorción que en el sexo masculino en un radio de 10 a 1, obteniendo que la edad promedio de la investigación es de 13 años

Ilana Brin, en un trabajo que realizo obtuvo que en 20 de los niños de los 11 a los 16 años, los dientes anteriores superiores tuvieron problemas con la reabsorción, debido a una deficiencia en la formación del esmalte con problemas de hipo calcificación.

en un trabajo de investigación obtuvo de 20 pacientes con reabsorción a nivel radicular, los incisivos centrales y laterales tuvieron reabsorción considerable, y que tuvo predominancia en el sexo femenino con mayor porcentaje de reabsorción que en el sexo masculino en un radio de 10 a 1, obteniendo que la edad promedio de la investigación es de 20 años.

CLASIFICACIÓN

Muchos autores coinciden con la clasificación que mencionaremos a continuación, después de una revisión minuciosa de varias clasificaciones creemos que la más práctica es la del Dr. Trujillo Fandiño, quien realizó un estudio minucioso y propuso *una clasificación para los dientes que tiene problemas de fluorosis*; de una manera sencilla y fácil de aplicar a cualquier caso, para poder ubicar con exactitud estas piezas dentarias.

Posición:

menciona la ubicación exacta de la corona de la pieza dentaria retenido con relación a los tercios radiculares cervical, medio y apical de las piezas dentarias adyacentes, estableciendo 5 mm, para cada tercio radicular.

Dirección:

menciona la posición de la corona y la inclinación del eje axial, de la pieza dentaria retenido, esto puede ser en diferentes direcciones como, por ejemplo; vertical, mesioangular, mesiohorizontal, vertical invertido, distoangular, distohorizontal, vestibulopalatino, palatovestibular, etc.

Estado radicular:

Menciona el tipo de la morfología radicular, teniendo de diferentes presentaciones como; raíz recta, raíz con dilaceración, raíz curva, raíz incompleta en su formación, raíz con hipercementosis, etc.

Presentación:

menciona la ubicación de la pieza dentaria según se encuentre dentro de los maxilares. Así también tenemos en vestibular, palatino o lingual, central. ⁽⁴⁾

OBJETIVO GENERAL

El objetivo del presente trabajo clínico es presentar la casuística de un paciente que presenta fluorosis, en el que se utilizó una técnica de remoción química (antivet) para corregir el problema estético.

III CONTENIDO

DESARROLLO DEL CASO CLINICO HISTORIA CLÍNICA

Paciente de aproximadamente 22 años, de sexo masculino, procedente de lima. Acude a la consulta odontológica presentando manchas de color cafés en diferentes piezas dentales permanentes.

EXAMEN CLÍNICO GENERAL

Al examen clínico se observan manchas parduzcas con pigmentos cafés en todas las caras vestibulares y palatinas de los dientes superiores.

Al realizar la evaluación para verificar la intensidad de fluorosis dental se definió el siguiente diagnóstico: Arcada superior se clasifica como una fluorosis grado 5, según Thylstrup y Fejerskov. presentando una estructura de forma irregular casi en más de la mitad de la superficie del esmalte la cual se visualiza como un área opaca.

DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO

Luego de las evaluaciones clínicas del paciente masculino de 22 años de edad, Al realizar la evaluación para verificar la intensidad de fluorosis dental se definió el siguiente diagnóstico: Arcada superior se clasifica como una fluorosis grado 5, según Thylstrup y Fejerskov. presentando una estructura de forma irregular casi en más de la mitad de la superficie del esmalte la cual se visualiza como un área opaca. Con pronóstico favorable por el tipo de fluorosis.

PLAN DE TRATAMIENTO

FORMULACIÓN DEL PLAN DE TRATAMIENTO

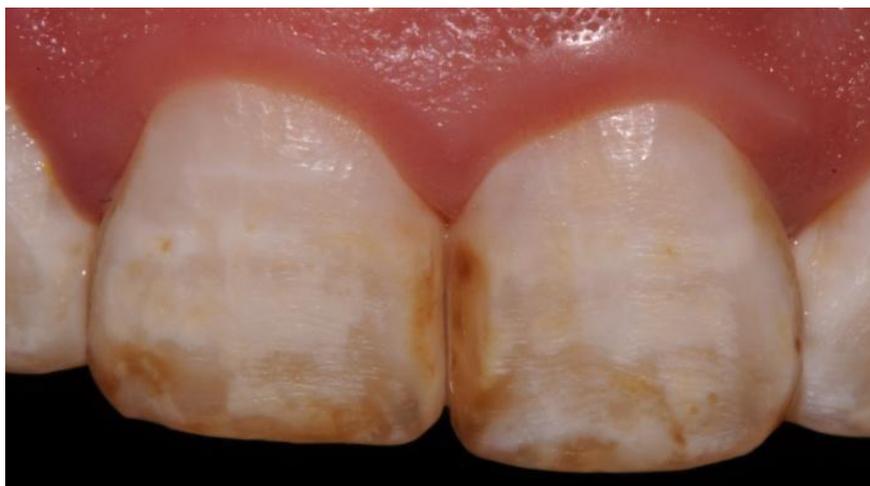
El componente químico ANTIVET® Kit, está compuesta y específicamente hecha para eliminar diferentes tipos de manchas que se puedan presentar en la superficie del tejido dentario o esmalte a consecuencia de la formación de fluorosis dental o de otro problema externo que se pueda dar.

Mediante un intercambio iónico, la superficie externa de la pieza dentaria es expuesta a un componente ácido que posteriormente reaccionara con el fluoruro absorbido en las estructuras de los cristales de apatita que estuvieron formando las manchas en la superficie del esmalte. Este tipo de reacción química va a permitir la liberación de los radicales libres de fluoruro en las estructuras anatómicas del diente formando sales solubles que posteriormente serán removidas con facilidad del esmalte. Posteriormente que estas manchas de color oscura son removidas, se aplicara un componente de hidróxido de calcio para lograr neutralizar los restos del componente ácido. Al final, las piezas dentarias tratadas serán lavados con abundante agua.

FIGURA 1: FOTOGRAFÍA INICIAL, EN LA CUAL SE OBSERVA LA SUPERFICIE DEL ESMALTE CON DIFERENTES MANCHAS DE COLOR OPACO Y UNA ESTRUCTURA DENTAL IRREGULAR



FIGURA 2: ACERCAMIENTO DE INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES EL CUAL SE OBSERVAN MÁS A DETALLE LAS MANCHAS CAFÉS SOBRE LAS CARAS VESTIBULARES.



Se decide realizar un tratamiento estético con una sustancia base acida (Antivet), este producto químico tiene un sistema adecuado que está patentado adecuadamente en Perú y otros países a nivel mundial, además de estar recomendado por la OMS.

Procedimiento

1. Anestesia tópica a nivel de la encía vestibular y palatina
2. Se realizó aislado absoluto a distancia con un dique de goma de las piezas 16 a la 26. Y se aplicó la solución acida.
3. Se procedió a la aplicación del componente químico sobre las caras vestibulares de la superficie de todos los dientes a tratarse y se realizó un aislamiento relativo con torundas de algodón.
4. Se aplicó con frotaciones sobre toda la superficie vestibular dañada, cada torunda se manchaba se cambiaba y se saturaba de la solución base acida.
5. Se repitió la operación hasta que desapareciera la mancha.

FIGURA 3: AISLAMIENTO Y LIMPIEZA DE LAS PIEZAS A TRATAR



1. Se realizó luego un lavado con abundante agua para eliminar todo el resto de material.
2. Luego a través de la jeringa triple se realizó el secado.
3. Este procedimiento se realiza en todas las piezas dentarias tratadas hasta obtener buenos resultados.
4. Al final del tratamiento, se aplicó en todas las piezas dentales flúor tópico por un tiempo de 5 a 7 minutos.
5. En una cita posterior se aplicó una técnica de blanqueamiento dental

Aislamiento absoluto del campo operatorio con dique de goma, exponiendo la totalidad de las caras vestibulares de todos los dientes a tratar.

FIGURA 4: PIEZAS DENTALES LISTOS PARA TRABAJAR



FIGURA 5: APLICACIÓN DEL BLANQUEAMIENTO

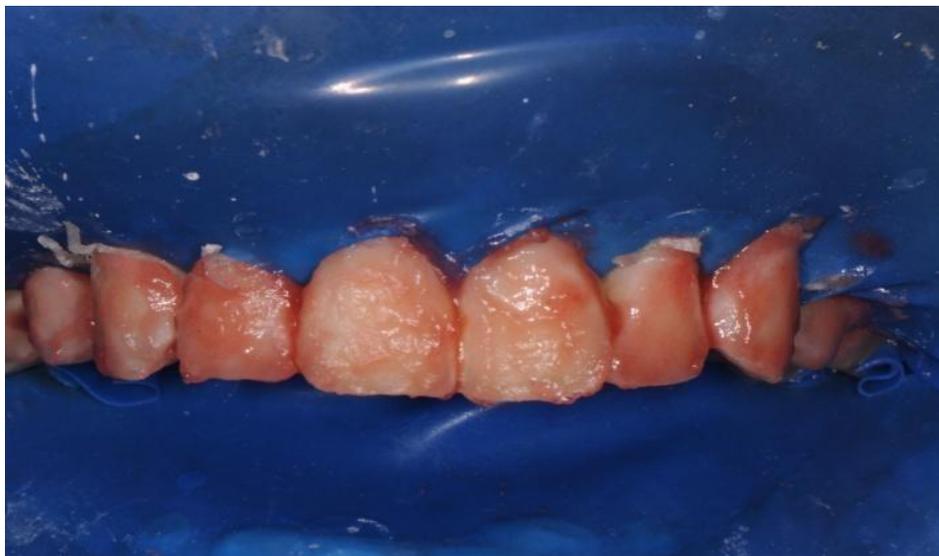


FIGURA 6: TRATAMIENTO TERMINADO DESPUÉS DE LAS DOS CITAS DE BLANQUEAMIENTO



FIGURA 7: IMAGEN DEL RESULTADO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DEL BLANQUEAMIENTO



FIGURA 8: IMAGEN DEL RESULTADO FINAL DEL TRATAMIENTO



PLAN DE CONTROL Y MANTENIMIENTO

INDICACIONES DESPUES DE 3 DIAS DEL TRATAMIENTO

- En lo posible evitar el consumo de bebidas y alimentos que puedan contener pigmentos como el chocolate, te, café, bebidas carbonatadas etc.
- Evitar el consumo de cítricos o algunos otros irritantes.
- Evitar el consumo de alimentos fríos o muy calientes
- No utilizar dentífricos o pastas dentales con colorantes y saborizantes fuertes. Y recuerde que se tiene que hacer el tratamiento de blanqueamiento después de la semana.

Tomando en cuenta el tratamiento propuesto, se considera que su mecanismo de acción basado en su naturaleza acida actúan en los enlaces iónicos, y de esta manera purifica de manchas el esmalte de las piezas sin maltratarlas, puesto que solamente saca los iones de cristales poco calcificados de fluorapatita

IV CONCLUSIONES

El tratamiento de fluorosis dental no puede ser visto por los odontólogos no solo como algún problema de índole estético, es necesario que el odontólogo realice un buen diagnóstico y parta el tratamiento desde el primer punto de la problemática de que es lo que está afectando a este paciente para presentar los signos de fluorosis dental.

La fluorosis es un problema que en la mayoría de las veces no solo afecta a los dientes, por ende, tenemos que tener mucho cuidado cuando realizamos los métodos preventivos y utilizamos la aplicación del ion flúor.

Fue necesario aplicar el blanqueamiento dental para ayudar a lograr mejores resultados en la parte estética.

Esta técnica que realizamos es adecuada para eliminar diferentes manchas en las superficies vestibulares del esmalte manchado, combinada con el blanqueamiento dental nos ayuda a tener mejores resultados estéticos.

Estamos seguros de que utilizando esta técnica combinada con agentes químicos y el blanqueamiento obtenemos buenos resultados a bajo costo a diferencia de los tratamientos invasivos.

V. APORTES

Este tipo de tratamiento en la primera sesión no afecta el esmalte y tampoco produce sensibilidad ni irritabilidad a las encías.

Esta solución química ANTIVET es difícil que se pueda ser absorbida por el organismo durante el tratamiento, según estudios mencionan que no hay ningún grado de toxicidad.

Tampoco produce daño alguno a las estructuras dentales a diferencia de algunos tratamientos con métodos abrasivos.

La aplicación de este componente químico Antivet es completamente segura.

Es necesario recordar que esta solución ANTIVET no debe ser expuesta por mucho tiempo sobre las mucosas bucales ya que podrían causar irritación por los componentes químicos, si por lo contrario sucediera lavar con agua y bicarbonato de sodio para neutralizar en componente químico.

Este tipo de tratamiento solo se puede aplicar en piezas dentarias permanente y no en dientes deciduos o temporales, es necesario recordar que esta solución no debe ser aplicada en menores de 12 años

No aplicar en piezas dentales que puedan tener procesos cariosos o con fracturas coronarias, si esto sucediera colocar algún protector o adhesivo.

Si tuviésemos algún accidente de ingestión de esta solución ingerir inmediatamente un vaso con leche para neutralizar la solución.

Evite que este componente químico tenga contacto con los ojos ya que puede causar irritación en este, si por accidente sucede lavar con abundante agua.

Mantenga en un lugar fresco y fuera del alcance de los niños

Este componente químico deber utilizado por el profesional capacitado protegiendo al paciente y el operador debe contar con todas las medidas y barreras de seguridad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hidalgo-Gato I, et.al. Fluorosis dental: no solo un problema estético. Rev cubana Estomatol 2007;44(4):1-12.
2. Norma Oficial Mexicana NOM-000-SSA1-2010. Agua para uso y consumo Humano.
3. Reeves T. Engineering and Administrative Recommendations for Water Fluoridation. Atlanta: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, CDC; 1995.
4. Loyola J, et.al. Fluorosis en dentición temporal en un área con hidrofluorosis endémica. Salud Publica Mex 2000;42(3):194-200.
5. Trejo R, Bonilla A. Exposición a fluoruros del agua potable en la ciudad de Aguascalientes, México. Rev Panam Salud Pública 2018;10(2):108-12.
6. Hurtado-Jiménez R, Gardea-Torresdey J. Estimación de la exposición a fluoruros en Los Altos de Jalisco, México. Salud Publica Mex 2007;49(4):312-315.
7. Sapp JP, Eversole LR & Wysocki GP: Patología Oral y Maxilofacial Contemporanea. España. Elviesier Mosby; 2004.
8. Ramirez DR. <http://scienti.colciencias.gov.co>. Recuperado el 17 de Febrero de 2014, de <http://scienti.colciencias.gov.co:8084/publindex/docs/articulos/1692-5106/3/25.pdf> (Octubre de 2013).
9. Espinosa-Fernández R, Valencia-Hitte R, Ceja-Andrade I. Fluorosis dental. Etiología, diagnóstico y tratamiento. Clasificación de la Fluorosis Dental. Santiago; Ripano: 2011.
10. Ashkenazi M, Sarnat H. Microabrasion of teeth with discoloration resembling hypomaduration enamel defects: four- year follow up. J Clin Pediatric Dent 2000;2 -33.
11. Matos A, Turbino M, Lacalle ME. Efeito das técnicas de microabrasao no esmalte: estudo em microscopia eletronicas de varredura. Universidad de Sao Paulo: Odontología, 1998;105

ANEXOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Luego de haber sido debidamente informado de los procedimientos y riesgos hacia mi persona como parte del desarrollo del Caso Clínico denominada “**TRATAMIENTO ALTERNATIVO CON COMPONENTE QUIMICO (ANTIVET) PARA LA FLUOROSIS DENTAL**”, mediante la firma de este documento acepto participar voluntariamente en el procedimiento quirúrgico del Caso Clínico que será realizado por el bachiller: “CHRISTIAN BAUTISTA FRANCIASCO”

Se me ha notificado que mi participación es totalmente libre y voluntaria y que aún después de iniciada puedo rehusarme a proseguir o suspender el procedimiento en cualquier momento, sin que ello me ocasione ningún perjuicio. Asimismo, se me ha dicho que mi participación será absolutamente confidencial y que las conocerá sólo el equipo de profesionales involucradas/os en el Caso Clínico; y se me ha informado que se resguardará mi identidad en la obtención, elaboración y divulgación del material producido.

Lima, 23 de febrero 2020.



(PARTICIPANTE)

Apellidos y nombres:

Barlo Pendoza Gómez

DUI: 26656024

1. Responsable de investigación

Apellidos y nombres: *CHRISTIAN BAUTISTA F.*

D.N.I. N° *25624003*

N° de teléfono/celular: *951462601*

