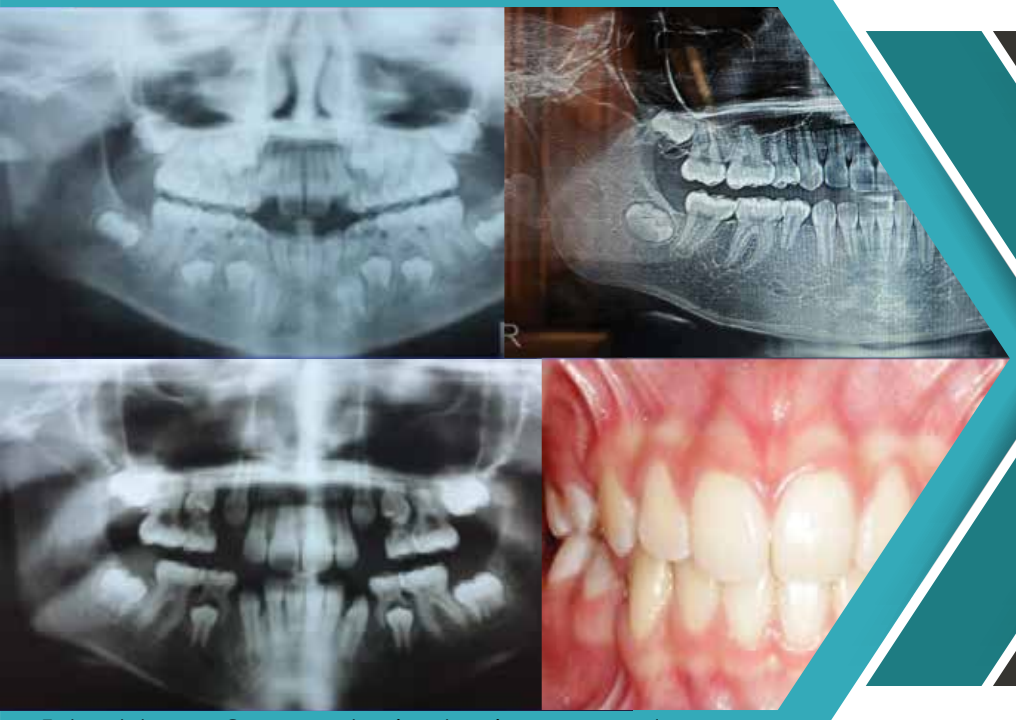
EL ODONTOLOGO

PUBLICACIÓN OFICIAL DE ASOCIACIÓN ODONTOLÓGICA PANAMEÑA



Fotos del caso: Germenectomias de primeros premolares y guía de erupción para tratamiento del apiñamiento dental sin usar frenos.
Dr. Juan Antonio Anguizola Ràbago

"La búsqueda de la verdad y la investigación para la excelencia en el diagnóstico y el tratamiento está caracterizada por la honestidad con nosotros mismos, con nuestros colegas y sobre todo con nuestros pacientes. Es sinceridad de propósito y de acción, con la convicción de que el servicio prestado es infinitamente más importante que la recompensa recibida."

Charles H. Tweed.

ISSN 0472-5158-Volumen 33 Numero 6, Diciembre 2017

www.aopan.org

El material de restauración universal
de Voco es GrandioSO

Material de restauración nano-híbrido universal

INDICACIONES

- Restauraciones de cavidades de las clases I a V
- Reconstrucción de dientes anteriores traumáticamente deteriorados
- Revestimiento de dientes anteriores decoloridos
- Correcciones de forma o color por razones de estética
- Bloqueado, ferulización de dientes móviles
- Reparaciones de facetas
- Restauraciones de dientes de leche
- Reconstrucciones de muñones para coronas
- Inlays de composite

VENTAJAS

- Material de restauración parecido al diente para tratamientos seguros
- Muy alto contenido de relleno del 89 % en peso
- Utilizable universalmente para las más altas exigencias en el área de los dientes anteriores y posteriores
- Alta estabilidad de color
- Adaptación óptima de opacidad y translucidez para resultados parecidos al diente con sólo un color
- Consistencia suave, no pegajosa; el mejor modelado
- Simple pulido a alto brillo – superfi cies duraderamente lisas
- Compatible con todos los agentes adhesivos convencionales

VOCO

de venta en
MEDIDENTAL

Panamá, Costa del Este tel.:399 2530,
Herrera, Chitré tel.:979 0283, David, Chiriquí tel.:777 4043
www.medidental.com.pa

EDITORIAL

Nuevamente y en nuestro tercer año de publicación consecutiva de dos ediciones anuales, les presento esta revista científica que como la anterior, tiene muchos y excelentes escritos. La Odontologia organizada les da las gracias a los escritores y quisiéramos tener más del país, sabiendo que tienen el material. Colegas, por favor, dedíquennos un poco más de su tiempo y compartan con la membresía, todos sus experiencias y conocimiento.

¡Esta solicitud se la hacemos en especial a los colegas jóvenes especialistas que en sus postgrados le inculcaron que en las especialidades había que “publicar o perecer”!

Aprovecho para agradecerle a Medidental por su consistente y desprendido patrocinio académico con nuestro gremio y toda la profesión, exhortándoles a todos a que le correspondamos, siendo sus clientes.

INDICE

Editorial.....3

Normas para Autores, Revista el Odontologo.....5

Corrección de overjet aumentado paciente clase ii Esquelética hiperdivergente, dentición mixta tardía.....9

Distalización con péndulo en tratamiento ortodóncico sin extracciones.....13

Experiencia de Argentina y Uruguay: aplicación del fluor en sal de cocina, como medida preventiva de la caries dental.....17

Germenectomias (enucleación terapéutica) de primeros premolares y guía de erupción para tratamiento del apiñamiento dental sin usar frenos.....22

Estudio y tratamiento de succión digital con la terapia floral de bach en etapa escolar de 6 a 7 años.....27

Rehabilitación incisal y oclusal completa con resinas a un paciente joven con atricion dental y otros desordenes temporomandibulares, I Parte.....33

Traccion de caninos superiores en paciente clase I esqueletica.....39

Tratamiento combinado: Ortopedico y Ortodoncico.....43

Tratamiento de Ortodoncia en el paciente adulto.....47

COMITÉ EDITORIAL

Director:
Dr. Fernando R. Jaén

Consejo Editorial

Dr. Wendell Gonzales, Materiales Dentales,

Dr Noriel Chang, Salud Pública y Odontología Forense

Dra. Miriam Bullen, Asesora y Odontología Restauradora

Dr. Jesús Ruiz, Endodoncia

Dr. Richard Ford, Implantologia

Dr. Enzo Cano, Cirugía Oral y Maxilo Facial

Dra. Grethel Brown de Camazón, Radiología:

Dr. Francisco Sousa y Dr. Luis Muller, Ortodoncia

Dra. Mónica Fernández y Dr. Fernando Boyd, Periodoncia

Dra. Carmen Betts y Dra. Mireya Sánchez, Bioseguridad

Dra. Lupe Salazar y Dr. Armando Berguido, Legal, Ética y Profesionalismo

Dra. Brenda Achong y Dra. Lorenza de Gómez, Odontopediatria

Dr. Juan Champsaur Jr. y Dr. Jean Paul Belanger, Prótesis y Laboratorio

Dr. Fernando Gracia, Dr. Ricardo Díaz, Dr. Rosendo González, Dr. Juan Pablo Bares y Dr. Marco López, Medicina

Dr. Octavio De Ycaza, Administración de Consultorio e Innovación

Dr. Fernando R. Jaén y Dr. Alejandro Dioscouridis, ATM, Oclusión, Dolor y Sueño

Dr. Ernesto Garay, Odontología General y Estetica

Dr. Raquel Villalobos de Cortez, Educación y Academia

Diseño Gráfico y Diagramación

Licda. Zaratí Linares

Impreso por Grupo Hagus S.A.

NORMAS PARA AUTORES, REVISTA EL ODONTOLOGO

(Actualizadas en Junio 2015)

La revista “El Odontólogo” es la publicación oficial de la Asociación Odontológica Panameña, editada semestralmente en español y puede ser impresa/digital o solo digital. Se solicita a todos los autores seguir las normas para facilitar la revisión de los manuscritos y evitar demora en la fecha de publicación.
La correspondencia relacionada con la revista debe ser dirigida a los contactos del director designado o a los de la AOP.

1. SELECCIÓN DE ARTÍCULOS

El material recibido con la intención de ser publicado, será revisado en primera instancia por el Director de la revista “El Odontólogo” para verificar que en éste se cumplan los requisitos exigidos, en caso contrario se devolverá a su autor principal indicando las razones. Verificado por el Editor, se envía una copia del material donde se han omitido todos los datos referentes a los autores, a un miembro del Consejo Editorial para su revisión.
De ser rechazado se analizarán las razones y dependiendo del caso, el artículo puede ser sometido a una nueva revisión por parte de otro de los miembros del Consejo Editorial o definitivamente devuelto a su autor principal. Al ser aceptados los artículos, se informará a los autores principales y se procederá a su publicación.
Las opiniones expresadas en los artículos publicados en la revista son las de los autores y no necesariamente reflejan opiniones de la Asociación Odontológica Panameña ni de los miembros del Consejo Editorial de la revista “El Odontólogo”. Los autores son responsables de hacerle conocer al Consejo Editorial cualquier interés económico con los productos mencionados.

2. MATERIAL PROPUESTO PARA SER PUBLICADO

La Revista “El Odontólogo” considerará para publicación los siguientes manuscritos: Cartas al editor, reportes clínicos, artículos de investigación, descripción de procedimientos técnicos, artículos de divulgación, revisiones bibliográficas, notas clínicas y ensayos o artículos de otras profesiones o aspectos relacionados con la profesión odontológica. Todas las modalidades deben incluir: resumen y palabras claves (en español e inglés), introducción, discusión, conclusiones y referencias bibliográficas.

2.1. Cartas al editor: Se refieren a comentarios concisos sobre artículos publicados en esta revista u otros tópicos que se consideren de interés para sus lectores. Cuando la carta es referente a algún artículo publicado, se le remite al autor de ese artículo para que haga los comentarios pertinentes, si dicha carta fue seleccionada para publicación. El editor se reserva el derecho de la selección y edición de la correspondencia que será publicada. Se requiere que las cartas estén firmadas por el autor.

2.2. Presentación de casos: Describen los métodos clínicos para llevar a cabo un procedimiento.

2.3. Reportes de investigación: El sujeto de la investigación debe ser expuesto tan claramente que no haya duda acerca del objetivo de la misma; la presentación debe estar documentada por referencias bibliográficas. Debe describir materiales y métodos utilizados, de tal manera que la investigación pueda ser duplicada razonablemente y que su validez pueda ser juzgada. Los reportes de los resultados deben ser exactos, concretos y breves. Se debe incluir una discusión donde se resalten las implicaciones clínicas de la investigación, sus limitaciones y se discutan los resultados sustentándolos con otras investigaciones donde se alternen conceptos opuestos a los presentados en la investigación, y por último, escribir las conclusiones obtenidas.

2.4. Descripción de procedimientos técnicos: Se debe exponer el objetivo de la técnica, dar una descripción ordenada de los procedimientos, hacer referencias apropiadas a otras alternativas de esta técnica y sintetizar las ventajas y desventajas de la técnica utilizada.

2.5. Artículos de divulgación: Los artículos de divulgación informan acerca del estado actual del conocimiento e/o innovaciones en el conocimiento sobre un determinado tema con revisión de información bibliográfica.

2.6. Revisiones bibliográficas: Registran acertadamente la secuencia del desarrollo de un campo en particular de la odontología; que sea tan breve y completo como sea posible y presenta una documentación en el tema por medio de referencias bibliográficas. Adicionalmente debe incluir una introducción, una discusión y conclusiones que hayan sido obtenidas de dicha revisión bibliográfica.

2.7. Notas clínicas: Estos son los conocidos “Tips” clínicos. Éstos incluyen datos para diferentes técnicas clínicas que no entren en conflicto con los principios de la Odontología de las diferentes especialidades y que “faciliten” la práctica.

2.8. Ensayos y artículos de otras profesiones o aspectos relacionados con la profesión odontológica: Se incluyen tópicos como educación, medicina, mercadeo ético, comunicación, psicología, salud ocupacional, explicaciones teóricas o ciencias básicas, odontolegales, comparaciones analíticas y notas históricas y sociales. A pesar de la variación de contenido de este tipo de artículos, su presentación debe ser lógica, efectiva y a la altura intelectual de los lectores de la revista “El Odontólogo”.

3. PREPARACIÓN DE LOS ARTÍCULOS

3.1. Generalidades: Los artículos deben ser enviados al correo electrónico del Director en forma digital (Word) y el Director deberá acusar recibo inmediato. La fuente debe ser Arial tamaño 10. El interlineado debe ser simple y en vista Diseño de Web. Al referirse a drogas y/o productos dentales, deberá usarse su nombre genérico. Los nombres comerciales pueden ser mencionados entre paréntesis al momento de hacer referencia por primera vez, acompañados del nombre del fabricante.
Los correos electrónicos no son infalibles, por lo que de no recibir acuso de recibo, el autor deberá asegurarse telefónica o digitalmente o mediante la AOP, de que el Director recibió la información electrónica.

3.2. Abreviaciones y símbolos: Sólo se aceptarán las abreviaciones y símbolos estandarizados que han sido aceptados internacionalmente. Las abreviaciones que no son comunes deben estar definidas cuando se usan por primera vez. Para la identificación de los dientes, se puede utilizar el sistema de dígito 2 adoptado por la "Federación Dental Internacional".

3.3. Protección ética y permisos: Todo texto, tabla o ilustración que haya sido publicada previamente debe estar acompañada del permiso escrito para su uso, dado por el dueño de los derechos de autor y por el autor original, al igual que debe llevar una completa información de la fuente original. Las fotografías que muestren personas identificables, deben ser acompañadas con permisos de publicación firmados por la s personas que aparecen en dichas fotografías.

3.4. Derechos de autor: Las personas designadas como autores deberán cumplir con los siguientes requisitos para tener derecho a la autoría:

Deben haber participado en:

a. La concepción y el diseño del estudio, o el análisis o interpretación de los datos.
b. Redacción del artículo o la revisión crítica de una parte importante de su contenido intelectual y
c. La aprobación final de la versión que será publicada.
La participación orientada simplemente a la consecución de financiamiento o recoger datos no implica la concesión de crédito de autor. Tampoco la supervisión del grupo de trabajo.

4. PREPARACIÓN DEL MANUSCRITO

4.1. Carta de presentación:
Todos los manuscritos sometidos para publicación deben iniciar con una nota incluida y dirigida al Director de la revista "El Odontólogo", en donde se presenta el título del Trabajo y el nombre del autor o los autores que participaron en la elaboración del material y adjunto incluir una fotografía profesional digital a colores de los autores.

Se debe dejar constancia de que "Es un trabajo original que no se ha publicado parcial ni totalmente y no se ha sometido a publicación en ninguna otra revista de carácter científico simultáneamente". Además, debe dejar claro "que el autor(o los autores) transfiere(n) los derechos del artículo a la Asociación Odontológica Panameña si el artículo es aceptado para publicación, siendo así

no puede(n) hacer la publicación parcial ni total de su artículo sin solicitar permiso a la Asociación Odontológica Panameña".
Asimismo, la carta de presentación debe especificar que el trabajo está libre de conflictos e intereses y se han observado los más altos principios éticos, humanos y profesionales, como de bienestar animal, cuando así se requiera, durante la elaboración del trabajo.

Será enviada por el autor principal, (Que en caso de tratarse de una tesis de grado será el director(es) de la misma) quien con su firma indicará(n) su aprobación del contenido total del artículo y se hará(n) responsable(s) por las opiniones expresadas en el mismo.

4.2. Página de título: Es la segunda sección luego de la carta de presentación. Debe incluir el título del artículo, el cual debe ser conciso pero informativo. Nombre y apellido de cada autor, acompañado de su grado académico más importante y su afiliación institucional o a empresas. Si el trabajo fue respaldado por una beca, debe aparecer el nombre de la organización que la concedió. "Enseguida debe ir el título del trabajo abreviado o titulillo". Finalmente se debe incluir la dirección, el número de teléfono, fax y/o correo electrónico del lugar de trabajo y de residencia del autor principal, para facilitar, de ser necesario, la consulta entre el lector y los autores. En el título no se deben incluir abreviaturas. El título debe ser escrito también en inglés. Tomar como ejemplo de este formato a las Revistas que aparecen en: http://aopan.org/revista-el-odontologo/

4.3. Resumen/Abstract: Es la siguiente sección. Es necesario para todos los manuscritos y debe incluir los puntos más importantes mencionados en el artículo, destacando individualmente con subtítulos los siguientes aspectos: objetivo del trabajo, material y métodos, resultados, conclusiones y relevancia clínica. Las modalidades de publicaciones a donde no apliquen "todos" estos aspectos mencionados, pueden eliminar algunos de ellos. Esta sección no debe excederse de 200 palabras, ni emplearse abreviaturas y traducido al inglés.

4.4. Palabras claves/Keywords: Deben ser consultadas en la edición más reciente del INDEX MEDICUS ®/ MED-LINE® . Un máximo de cinco (5) palabras claves por manuscrito que también deben ser escritas en inglés.

4.5. Introducción: Corresponde a la cuarta página en adelante. Evite presentaciones demasiados extensos. Se debe describir breve y claramente los antecedentes y los fundamentos científicos de la hipótesis o del objetivo del estudio. Se deben suministrar suficientes detalles para ilustrar adecuadamente al lector. Describa y cite sólo los estudios previos más relevantes.

4.6. Material y método: La intención es la de proveer suficiente información técnica que permita la repetición de los experimentos. El diseño del estudio, los procedimientos específicos y el tipo de análisis estadístico empleado deben ser descritos clara y cuidadosamente. Use subtítulos para una mejor organización de ideas.
Si algún método ha sido descrito previamente, haga mención de la referencia o referencias bibliográficas de este método en la redacción del texto, como también en la sección de referencias propiamente dicha.Si el método es totalmente nuevo, descríbalo minuciosamente y presente los datos que respalden su uso. Presente los datos obtenidos o la información numérica descriptiva utilizando tablas y haga una breve mención de ellas en el texto.
Los nombres de todos los productos utilizados deben estar seguidos por el nombre, el modelo del producto, el nombre de la compañía y el país de origen, información que irá entre paréntesis. Use los nombres genéricos de las drogas; los nombres comerciales deben ser mencionados entre paréntesis en el momento de hacer la referencia.
Para protocolos que involucren la participación de seres humanos, indique detalladamente como se protegieron sus derechos humanos y si se les entregó un informe de consentimiento o autorización de procedimientos.
Cuando se utilicen animales de laboratorio indique la calidad del trato brindado a los especímenes.

4.7. Resultados: Para el desarrollo de esta sección se pueden utilizar explicaciones textuales, tablas, gráficas, fotografías y figuras. Evite comentarios subjetivos, interpretaciones o llamamamientos literarios que corresponden a la discusión.
Utilice tablas para mostrar diferencias o similitudes que de otra manera no podrían ser explicadas en el manuscrito. Numere las tablas, gráficas, fotografías y figuras en el orden en que ellas aparecen y fueron citadas en el texto. Al tabular los datos se deben reportar los valores de probabilidad y el nombre de las pruebas estadísticas para todos los valores de desviación estándar que han reportado ser significativamente diferentes.

4.8. Discusión: Los resultados se explican e interpretan con base en una crítica científica de los trabajos publicados previamente que corresponden al área de estudio en cuestión. Resalte los avances logrados con la nueva información. Es la única sección que permite comentarios subjetivos.

4.9. Conclusiones: Nombre las conclusiones obtenidas y relaciónelas con los datos arrojados por el estudio.

4.10. Agradecimientos: Reconozca la labor de las personas, instituciones académicas, fundaciones, entidades financieras, comerciales o industriales que ayudaron en el proyecto.

4.11. Referencias bibliográficas: Van al final del artículo, a doble espacio, únicamente deben aparecer en esta lista las referencias que se han citado en el texto. Las referencias deben ser identificadas en el trabajo utilizando números arábigos en la parte superior de la línea (superíndices en negrita) que haga referencia al tema del artículo consultado, como también, inmediatamente después de mencionar en el texto el nombre de autores y año de publicación. La lista de referencias bibliográficas debe aparecer además al final del artículo conservando una secuencia numérica, según el orden en que ellas aparecen en el manuscrito. Los manuscritos en preparación, comunicaciones personales y otra información aún no publicada no deben ser citados en la lista de referencias, pero deben ser mencionados en el texto dentro de un paréntesis.

Nombre todos los autores cuando su número es de cuatro [4] o menos. Si son más de cuatro, nombre los cuatro primeros y agréguele “y col.”.
En algunos casos se aceptarán el uso únicamente de Bibliografías (sin citas numéricas en la redacción del texto) a criterio del Editor y del Consejo Editorial, siempre lo más apegados posibles a las normas básicas de publicación para revistas biomédicas.

4.11.1. Para revistas científicas: Deben incluir apellidos y sólo las iniciales del nombre, título del artículo, abreviación del Journal o revista según el Index Medicus o Index to Dental Literature, año de publicación, volumen, fascículo, página inicial y final.
Ejemplo:
Hernández MJ., Mejía AM. Odontología Integral. Rev. Odontol. 1991; 17(1): 15-25

4.11.2. Para libros: incluye apellidos y sólo iniciales de todos los autores, títulos del libro, edición, ciudad, casa editora, año, páginas inicial y final.
Ejemplo: Goldstein RE., Change your smile, 2a ed. Chicago: Quintessence Publishing Co. Inc., 1988. p. 88-99.

4.12. Sección de Educación Continuada: Los artículos aceptados para publicación en “El Odontólogo” pueden ser incluídos en el Programa de Educación Continuada de esta revista, por lo que agradecemos a los autores su colaboración preparando cuatro preguntas de selección múltiple directamente relacionadas con el tema central de su artículo. Las preguntas deben ser presentadas al someter el artículo para publicación. Las preguntas deben ser construidas con cuatro alternativas, donde sólo una respuesta es la correcta.
Ejemplo:
1. El tiempo de polimerización de una capa de resina de 2 mm de color amarillo oscuro debe ser:
a. entre 40 a 50 segundos
b. entre 40 a 30 segundos
c. entre 30 a 20 segundos
d. entre 20 a 15 segundos

El autor debe señalar muy claramente, cuál es la respuesta correcta al enviar su batería de preguntas y no necesariamente todas las preguntas sometidas por el autor tendrán que ser usadas. Las preguntas podrán ser editadas según considere el Consejo Editorial de la revista

4.13. Tablas: Cada tabla debe anexarse en páginas separadas y deben estar numeradas de acuerdo con su orden de aparición en el texto. Como título de cada una, debe figurar un encabezamiento conciso escribiendo el contenido. Deben explicarse por sí solas, siendo un suplemento del texto, más no una copia del mismo. Si la tabla ha sido previamente publicada o alguno de sus datos fue tomado de algún otro manuscrito, se debe colocar una nota aclaratoria en el pie de página donde se le dé crédito a la fuente original.

4.14. Ilustraciones: Gráficos, dibujos y fotografías deben nominarse como figuras (abreviación: Fig.) y deben numerarse en forma secuencial con números arábigos.
Cada ilustración debe llevar al respaldo el número correspondiente a su identificación, nombre del autor principal del estudio y una fecha que indique su correcta orientación por más obvia que ésta sea. En el texto, su ubicacón debe indicarse con la abreviatura Fig. y el número entre paréntesis, Ejemplo: (Fig. 1).

Los gráficos y dibujos deben estar en tinta china sobre papel blanco, el título correspondiente debe estar en la parte inferior. Las fotografías deben ser en jpg, claras, con excelente contraste, color y de tamaño no mayor de 800 x 800 pixeles. Si son fotografías tomadas con microscopio deben indicar la tinción histólogicas utilizada (cuando corresponda) y el aumento original de la fotografía. Tanto los gráficos como los dibujos y fotografías deben llevar sus leyendas en una página separada.
Si alguna ilustración ha sido tomada de un material publicado, la leyenda debe dar crédito a la fuente.

Por favor recuerde ir a: http://aopan.org/revista-el-odontologo/ para seguir el formato de las publicaciones anteriores o comunicarse con la Dirección para, con gusto, ayudarle.

Controlar y prevenir la propagación de enfermedades infecciosas se ha convertido en una iniciativa importante para muchos en la industria de la salud.
Desde la protección de los trabajadores hasta la seguridad del paciente, así como desde el punto de vista del costo los productos TIDI son la mejor opción.

Panamá, Costa del Este tel.:399 2530, Herrera, Chitré tel.:979 0283, David, Chiriquí tel.:777 4043
www.medidental.com.pa

CORRECCIÓN DE OVERJET AUMENTADO PACIENTE CLASE II ESQUELÉTICA HIPERDIVERGENTE, DENTICIÓN MIXTA TARDÍA, REPORTE DE CASO.

Correction Of Patient Increased Overjet Class II Skeletal Hyperdivergent, Late Mixed Dentition, Case Report.

Presentación de caso

Dr. Claudio Hernández. Odontólogo egresado de la Universidad de los Andes Venezuela, maestría en Ortodoncia y Ortopedia maxilofacial del Centro de Estudios Superiores en Ortodoncia de México DF.
Contacto. claudio_2901_@hotmail.com. Teléfono +52 (55) 41 36 3574

Dra Angela Alta. Egresada de la U.N.A.M. FES IZTACALA como Cirujano Dentista 1990-1995. Maestría en Ortodoncia y Ortopedia Maxilofacial en el Centro de Estudios Superiores de Ortodoncia 1997-1999. Docente e Instructor del área clínica del Centro de Estudios Superiores de Ortodoncia. 2000-a la fecha. Asesor de tesis y artículos en el Centro de Estudios Superiores de Ortodoncia. 2002-a la fecha.
Contacto. angelalta72@gmail.com Teléfono (55) 55 34 4016.

Dr. Adán Casasa Araujo. Odontólogo con maestría en Ortodoncia Universidad de Rochester New York EUA. Expresidente de la Academia Mexicana de Ortodoncia. Excoordinador de la maestría en Ortodoncia Universidad Autónoma de Tamaulipas México. Profesor invitado de la maestría en Ortodoncia del Centro de Estudios Superiores del Bajío Guanajuato México. Exprofesor invitado de la maestría de Cirugía Oral de la Universidad de Guadalajara México. Director y fundador del Centro de Estudios Superiores de Ortodoncia DF México, desde 1984.
Contacto. adancasasa@gmail.com Teléfono (55) 55 34 4016.

Resumen

Paciente masculino de 10 años 11 meses al inicio del tratamiento, clase II esquelético, hiperdivergente, clase II molar bilateral, clase canina no determinada, con el overjet aumentado superior, presenta la arcada inferior cuadrara, presencia de dentición mixta y tendencia a mordida abierta, hábito de succión digital y es un paciente de inicio actual. Plan de tratamiento en la alineación y nivelación se utilizó brackets prescripción Roth, exodoncias de primeros premolares superiores con secuencia de arcos Niti 0.014, 0.014x0.025, 0.016x0.025 superior e inferior. Niti 0.016x0.022 superior, 0.019x0.025 inferior. Para la obtención de las clases II molares funcionales y caninas clase I, obtención de Overjet y Overbite adecuados y líneas medias coincidentes, se realizó suavizado interproximal, arco de retracción en acero rectangular 0.017x 0.025, se colocaron cadenas intramaxilares y elásticos clase II bilaterales. En la finalización del caso, fase de detallado se realizaron dobleces de primer y segundo orden en una arco de alambre rectangular de acero 0.019x0.025 superior e inferior y 0.019x0.025 de acero superior. Se llevó al paciente a una máxima intercuspidación, con guía incisiva, guía canina y oclusión funcional al obtener relaciones caninas y molares adecuadas. Palabras Claves: Overjet aumentado, clase II esquelética, clase II molar.

Abstract

Male patient, 10 years 11 months at treatment begining, class II skeletal, hyperdivergent, bilateral Class II molar, canine class undetermined, increased overjet in upper arch, presents square form in lower arch, presence of mixed dentition and open bite tendency and digital suction habit. Treatment plan in alignment and leveling with brackets Roth prescription, extractions of first premolars with 0.014 Niti wire sequence, 0.014x0.025 wire, upper and lower 0.016x0.025. Was used. Niti 0.016x0.022 in upper arch and 0.019x0.025 wire in lower arch. For obtaining functional classes II and class I molar canine, and obtaining adequate Overjet overbite and midlines coincide, interdental smoothing is performed, the retraction arch was 0.017 x 0,025 and elastic intramaxillar class II chains were placed bilateral. At the end of the case first and second fold order were performed in a rectangular steel wire 0.019x0.025 0.019x0.025. It was obtained a maximum intercuspation, with incisive guide canine guide and functional relationships and to get appropriate molar occlusion. Keywords: Overjet increased, skeletal Class II, Class II molar

Introducción: La protusión maxilar y el overjet aumentado es uno de los problemas más comunes en la consulta ortodóntica (1). Según Proffit el resalte maxilar se produce porque existe una discrepancia en longitud de arco entre el tamaño de los dientes y el espacio disponible para albergarlos de manera correcta, exacerbado con la presencia de hábitos como succión digital o labial, esto conlleva a que los dientes no salgan tiendan a protruirse dependiendo de la severidad del hábito y de la discrepancia (2). Moyers señala que entre las maloclusiones, encontramos la protusión dentaria como una de las manifestaciones más notables, por la repercusión que tiene en la estética del paciente, así como en la predisposición a las caries y en la consiguiente afectación de los tejidos periodontales, resequedad bucal e incompetencia labial (3). Para Gutiérrez este tipo de deformidad es consecuencia de la desigualdad existente entre el tamaño de los dientes y el espacio interdental necesario para que estén alineados y, aunque en la aparición de protrusión maxilar hay un componente genético (4), se ha percibido un aumento de casos de este problema que puede ocasionar dificultades para comer y hablar e incluso problemas bucodentales como consecuencia de la acumulación de placa e incapacidad que tiene el paciente en hacer un sellado labial adecuado ante la deglución, además de malposición lingual (5). Para resolver este problema, tenemos a disposición múltiples mecánicas, como redirección del crecimiento maxilar en etapas de dentición mixta, según Marcote (6) y Rickets, el arco extraoral de tracción cervical o alta, constituye un arma indispensable para controlar este tipo de maloclusiones (7). Cuando se ha agotado la etapa del crecimiento, Uribe señala, se pueden hacer compensaciones o camuflajes, mediante extracciones de premolares superiores o en casos cuando la discrepancia es mayor, casos de tipo quirúrgico (8)

Una de las indicaciones para camuflagear o compensar dentoalveolarmente mediante extracciones de premolares superiores, es cuando el paciente no quiere ser sometido a cirugía y cuando la discrepancia esquelética no es tan marcada (8) en este caso, se cierran los espacios correspondientes a la protusión maxilar mediante loops de cierre, arcos de retracción, cadenas, que permitan obtener un overjet normal.

Caso Clínico

Se presenta un paciente de 10 años 11 meses, en los estudios de inicio podemos observar en la fotografía extraoral de frente aparentemente simétrico, selle labial forzado, figura 1, extraoral frente, y la fotografía de perfil donde se observa un perfil convexo,

Figura 1 Extraoral de frente

Figura 2 extraoral de perfil

Fotografías intraorales de inicio: Al análisis, vemos la fotografía de frente del paciente donde se muestra un overjet aumentado, línea media dentaria inferior desviada con respecto a la línea media dentaria superior figura 3, observamos el overjet en el maxilar superior figura 5 oclusal superior, figura 6 oclusal inferior donde se aprecia la dentición mixta y ausencia de caninos superiores

Figura 3 intraoral de frente caninos vestibularizados

Figura 4 Intraoral lateral derecha.Overjet

Figura 5 Oclusal Superior

Figura 6 Oclusal inferior, dentición mixta

Figura 7 Radiografía lateral de cráneo

Estudios Radiográficos de Inicio. En la radiografía lateral de cráneo observamos proclinación y protusión de los incisivos superiores y la hiperdivergencia del paciente figura 7 y los terceros molares en formación figura 8.

Figura 8 Radiografia panoramica 32 dientes presentes

El tratamiento realizado fue: Alineación y nivelación se utilizó brackets de prescripción Roth, 0.022" x 0.028", exodoncia de primeros premolares superiores con Secuencia de arcos Niti 0.014, 0.016x0.025 superior e inferior, 0.019x0.025 inferior. Acero 0.017x0.025 superior e inferior y, acero 0.019x0.025 inferior. Para la obtención de las clases I caninas y II molares funcionales, obtención de Overjet y Overbite adecuados y líneas medias coincidentes, se utilizó un arco de retracción con ansa vertical helicoidal con componente intrusivo Figura 9, se realizó suavizado interproximal, se colocaron cadenas intramaxilares y elásticos clase II bilaterales. En la finalización del caso, fase de detallado se realizaron dobleces de primer y segundo orden en una arco de alambre rectangular de acero 0.019x0.025 superior e inferior.

Estudios de progreso. Estos fueron tomados a los 24 meses de iniciado el tratamiento, se puede apreciar cómo se mejoró el overjet y overbite, figura 9. Así mismo ya se consolida una forma adecuada de arco superior e inferior, con la resolución del overjet, figuras 10 y 11.

Figura 9 Intraoral de frente

Figura 10 Oclusal superior

Figura 11 Oclusal inferior

Radiográficamente se observa una adecuada proinclinación de los incisivos superiores e inferiores, figura 12. Una adecuada proporción corona raíz se puede observar en la radiografía panorámica, figura 13.

Figura 12 Radiografía lateral, vías aéreas permeables

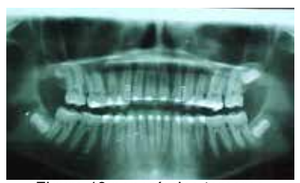


Figura 13 panorámica terceros molares en formación

Estudios Finales. En las fotografías extraorales tenemos el caso finalizado en un tiempo de 2 años y 5 meses de tratamiento, el resultado del paciente con una sonrisa estetica, figura 14 y un perfil armónico, figura 15

Figura 14 Frente de sonrisa

Figura 15 Extraoral Perfil

En la fotografía intraoral de frente se observa un overbite final de 20%, línea media dental superior coincidente con la línea media facial y con la línea media dental inferior izquierdo, figura 16.

Figura 16 Intraoral de frente

En la fotografías oclusal superior e inferior figuras 17 y 18 observamos formas de arcos ovales.

Figura17 Oclusal superior

Figura 18 Oclusal Inferior

El las figuras 19 y 20 laterales derecha e izquierda adecuada alineación y nivelación dental por ende se consolidan las clases II molares funcionales y caninas I bilaterales además se puede observar y una correcta intercuspidación.

Figura 19 Intraoral lateral derecha

Figura 20 lateral izquierda

En la radiografía panorámica observamos 32 dientes presentes con un paralelismo radicular y una proporción corona raíz adecuada. Figura 21

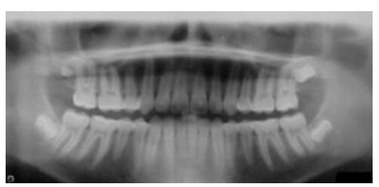


Figura 21 Radiografía panorámica

Resultados Se logró obtener una alineación y nivelación de las arcadas dentales superior e inferior, obteniendo una oclusión funcional con una guía de desoclusión canina, guía incisiva y máxima intercuspidación.
Se cumplieron los objetivos planteados en el tratamiento, se pudo obtener correctas formas de arco, relaciones caninas clase I y molares clase II funcionales, así como una oclusión funcional y estética optima con muy buen pronóstico a largo plazo.

Para la fase de retención se un retenedor circunferencia superior e inferior figura 22, 23 y 24.

Figura 22 fotografía de frente

Figura 23 Oclusal superior

Figura 24 Oclusal Inferior

Discusión

Moyers señala que el diagnóstico acertado e integral por parte del ortodoncista, así como el conocimiento de diversas técnicas para resolver la problemática del paciente, en la obtención y el manejo del espacio es un factor determinante en ortodoncia, (3) la expansión rápida maxilar, la exodoncia de premolares. (4) La expansión dento alveolar generada por la secuencia de arcos se presenta como alternativa de gran efectividad en la resolución de severos problemas dentales. (5) El camuflaje dental por medio de extracciones es un tratamiento alternativo para disminuir los tiempos clínicos y evitar situaciones donde la cirugía se convierte en la solución ante tales discrepancias. (6) es prioritario para el ortodoncista mantenerse actualizado para manejar adecuadamente los diferentes sistemas de brackets, prescripciones y mecánicas, a fin de brindar al paciente diferentes posibilidades de tratamiento a su problemática.

Conclusión

La estabilidad de los resultados que se obtienen con el tratamiento de ortodoncia es lograda en gran parte por la retención la cual debe permitir controlar la maloclusión con la que el paciente inicia. La obtención de los objetivos logrados en gran medida se obtuvo, gracias al correcto diagnóstico y a la propuesta acertada de realizar extracciones de premolares superiores con distalización del sector anterosuperior por medio de un arco de retracción. Así mismo fue de gran importancia la colaboración del paciente durante el tratamiento en asistir a consulta oportunamente, seguir las indicaciones en el uso de los elásticos y realizar correcta higiene oral.

Bibliografía

1. Gutiérrez D, Díaz R, Asociación de apiñamiento antero-inferior con la presencia de terceros molares Facultad de Odontología UNAM; Erick Villalba, Ortodon Revista Mexicana de Odontología Clínica 2009 Año 2/Núm.XI/ pags 4-7
2. Proffit, W. 2009 Contemporary Orthodontics, 4rd Edition. Editorial Elsevier, España
3. Moyers, R. Manual de Ortodoncia, 4ta edición, Editorial panamericana, 1992. España
4. Shih-Hsuan, Michael Greenlee, Systematic reviw of self-ligating brackets. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. Junio 2010 Volume 137, Issue 6 pag 726-741
5. Nigel Harradine, Self-ligating brackets increase treatment efficiency. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. january 2013 Volume 143, Issue 1 pag 10-18
6. Marcote, M. 1992Biomecánica en ortodoncia, Editorial Masson, Connecticut, USA
7. Ricketts, R. Técnica Bioprogresiva. 3ra Edición Editorial Panamericanan 1992. Argentina
8. Uribe, G. 2004 Ortodoncia, teoría y clínica. 2da Edición, Editorial CIB, Coorporación para investigaciones biológicas. Colombia

Ansell

Ansell ofrece una gama completa de guantes quirúrgicos y de examen que cubren todas las aplicaciones, así como dispositivos de seguridad sanitaria y productos de protección activa contra la infección, diseñados para adaptarse perfectamente a una variedad de necesidades y a la vez proteger por igual a los pacientes y a los trabajadores sanitarios.

Panamá, Costa del Este tel.: 399-2530, Herrera, Chitré tel.: 979-0283, David, Chiriquí tel.: 777-4043
www.medidental.com.pa

MEDIDENTAL

DISTALIZACIÓN CON PÉNDULO EN TRATAMIENTO ORTODÓNCICO SIN EXTRACCIONES. REPORTE DE UN CASO

Distalization with Pendulum in Orthodontic Treatment without Extractions. Case Report.

Presentación de caso

Autor: Marisol Joana Campolargo Viera. Odontólogo egresado de la Universidad Rómulo Gallegos Venezuela, Maestría en Ortodoncia y Ortopedia maxilofacial del Centro de Estudios Superiores en Ortodoncia de México DF.

Contacto. jcampolargo@hotmail.com. Teléfono +52 (55) 41 87 8585.

Resumen: usualmente cuando nos encontramos con apiñamiento dental de moderado a severo el tratamiento de elección son las extracciones, pero hay casos en donde dicho apiñamiento se encuentra más denotado en una sola arcada o donde el perfil facial se puede ver afectado, teniendo esto en cuenta el tratamiento de elección es la distalización de molares. Se reporta un caso de un paciente de sexo masculino de 12 años 7 meses, Clase II esquelética, normodivergente, con un patrón normofacial, Clase II molar derecha, Clase III molar izquierda y Clase II canina canina bilateral, líneas medias desviadas, y no presenta hábitos. En los objetivos de tratamiento se planteó: corregir el apiñamiento maxilar y mandibular mediante la distalización superior derecha con péndulo unilateral, secuencia de arcos , obtener líneas medias coincidentes, obtener la Clase I molar bilateral, obtener la Clase II canina bilateral. Se logró corregir el apiñamiento con una forma de arco adecuada y sin extracciones. Tiempo activo de tratamiento 1 año 3 meses.

Palabras claves: apiñamiento dental, perfil facial, péndulo, distalización, sin extracciones.

Summary: usually when we found moderate to severe crowding the treatment its extraction, but there are cases where the crowding is further denoted in one arch or where the facial profile can be affected, with this in mind, the treatment of choice is the molar distalization. A case of 12 years and 7 months male patient, skeletal Class II, normodivergent with a normofacial pattern, class II right molar, Class III and Class II molar left canine bilateral, midlines desviated, and doenst not present habits. The goals of treatment is to correct the maxillary and mandibular crowding through the upper right unilateral distalization with pendulum, arch sequence and obtaining coincident midlines, obtain Class I molar bilateral and obtain Class I bilateral canine. It was possible to correct the crowding with a suitable form of bow without extractions. Active treatment time 1 year 3 months.

Keywords: dental crowding, facial profile, pendulum distalization without extractions.

Introducción: La distalización de los molares maxilares es una de la modalidades de tratamiento en las maloclusiones de clase II esqueléticas y dentales y pretende convertir una relación de distoclusión en una neutroclusión y resolver el apiñamiento anterosuperior mediante el desplazamiento de los molares hacia distal en las etapas iniciales del tratamiento.1El péndulo desarrollado por el Dr Jim Hilgers en el año de 1992, produce distalización con poca inclinación del molar, al tiempo que produce un mínimo desplazamiento mesial de los premolares de anclaje,2 presenta resortes o brazos de alambre de TMA de 0,032'' de grosor que surgen del botón acrílico para insertarse en las cajas palatinas colocadas en las bandas de los molares3, requiere de mínima cooperación del paciente, es efectivo y económico, de fácil fabricación, produce rápida distalización de molares maxilates y sirve como mantenedor de espacio en dentición mixta.4 Este aparato, según plantea su autor, es capaz de lograr hasta 5 mm de movimiento distal en 3-4 meses.5

Reporte del caso: el motivo de consulta que refiere el paciente fue: Ortodoncia. En la Rx cefálica de inicio donde se aprecia el apiñamiento dental y mordida profundafigura 1 y figura 2 fotografía de perfil de inicio que evidencia el perfil retrusivo del paciente. En la figura 3 se puede observar un tercer molar supernumerario o cuarto molar.

Figura 1. Cefálica lateral de Inicio

Figura 2. Fotografía de Perfil Inicio

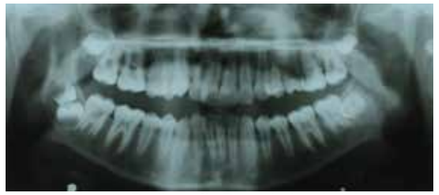


Figura 3. Radiografía Panorámica de Inicio

En el análisis de modelos y fotografías intraorales iniciales, se diagnosticó como un paciente Clase II esqueletal, normodivergente, con patrón normofacial, es Clase II molar derecha, Clase II canina derecha y Clase II canina izquierda, Clase II molar izquierda con rotación de OD 25 (figura 4), con las líneas medias desviadas y mordida profunda (figura 5-6), las formas del arco superior cuadrada e inferior triangular (figura 8 y 9), y no manifiesta presentar hábitos.

Figura 4 Lateral derecha inicio

Figura 5. Lateral izquierda inicio

Figura 6. Frente Inicio

Figura 7. Modelo de Frente Inicio

Figura 8. Oclusal Superior Inicio

Figura 9. Oclusal Inferior inicio

El plan de tratamiento consistió en: la extracción de terceros molares incluyendo el supernumerario, distalización superior derecha con péndulo unilateral, alineación, desrotar OD 25, corección del apiñamiento maxilar y mandibular, nivelación, anclaje con transpalanance, detallado y retención

Figura 10. Péndulo unilateral

Figura 11. Transpalanance

En la figura 10 se puede observar la distalización que se obtuvo en la emiarcada derecha gracias al uso del péndulo, posteriormente se empleó un aparato de anclaje máximo como lo es el transpalanance, útil para evitar la mesialización de molares luego del uso de dicho distalizador. En la figura 12 se observa en la radiografía panorámica en transpalanance y la presencia de terceros molares 28 y 48.

Figura 12 Radiografía Panorámica de Progreso

En el tratamiento la mecánica consistió en el uso de secuencia de arcos para la alineación y nivelación 0.012, 0,014, 0.016, 0.018 de nitinol 0.020 de acero superior e inferior , arcos 0.017x0.25 y 0.018x 0.025 de acero superior e inferior para la nivelación, cadenas intermaxilares, elásticos Clase II y de línea media.

Estudios Finales: En las fotografías intraorales se puede apreciar una adecuada liberación del apiñamiento maxilar y mandibular, formas de arco adecuadas figuras 13 y 14, se obtiene la Clase I molar bilateral, la Clase I canina bilateral figuras 15 y 16, y líneas medias coincidentes, figura 17.

Figura 13 Oclusal Superior Final

Figura 14 Oclusal inferior Final

Figura 15 Lateral derecha Final

Figura 16 lateral Izquierda Final

Figura 17 Frente Final

Figura 18 Panorámica Final, se observa el adecuado paralelismo radicular y 28 dientes presentes.

Resultados: El tiempo total de tratamiento fué de 1 año 3 meses, tiempo en el cual se lograron los objetivos planteados, como lo fueron: corrección del apiñamiento maxilar y mandibular, adecuada forma de arcos, líneas medias dentales coincidentes y obtener la Clase I canina y molar bilateral.

Discusión: Nanda afirma que un plan de tratamiento individualizado bien realizado es uno de los aspectos más importantes del tratamiento ortodóncico que comienza con un óptimo diagnóstico y categorización secuencial de los problemas identificados en orden de importancia.6 En este caso, el plan de tratamiento estuvo dirigido a la distalización con péndulo donde se logra una proclinación del sector anterosuperior y permite el posterior bondeo de la arcada inferior, donde al liberar el apiñamiento con el espacio ganado se logra levantar la mordida y secuencialmente corregir la maloclusión existente.

Figura 19 Fotografías comparativas Frente Inicio-Progreso-Final

Finalmente se colocaron los retenedores: Circunferencial superior, figura 20 retenedor circunferencial inferior figura 21 y se observan los dos retenedores de frente en la figura 22.

Figura 20 Retenedor Oclusal Superior

Figura 21 Retenedor Oclusal Inferior

Figura 22 Retenedor de Frente

Conclusiones: El uso del péndulo permitió terminar el caso en un período corto de tiempo ya que gracias a la distalización obtenida se liberó el apiñamiento rápidamente y su combinación con un aparato de anclaje máximo como el transpalanance, fue la clave del éxito en este tratamiento debido a que evita la mesialización de molares y mantiene los resultados obtenidos luego de retirado el péndulo de Hilgers.

Referencias Bibliografías

1. Ciro P, Sandoval P, Rey D, Uribe G, Sierra A, Oberti G. Distalización de molares maxilares con aparatos intraorales de Nueva Generación que no necesitan colaboración del Paciente.
2. Rodríguez E, Casasa R, Natera A. 1.001 Tips en ortodoncia y sus secretos. Editorial Amolca. Primera Edición. Año 2007.
3. Rodríguez E, White L. Ortodoncia contemporánea Diagnóstico y Tratamiento. Editorial Amolca. Segunda Edición. Colombia 2008.
4. Rodríguez E, Casasa R. Ortodoncia Contemporánea Diagnóstico y tratamiento. Editorial Amolca. Edición año 2005.
5. González M, Fernández R. Actualización en técnicas ortodónticas distalizadoras. Revista cubana de Estomatología. Volumen 40 N3.
6. Nanda R. Biomecánicas y estética Estrategias en Ortodoncia Clínica. Editorial Amolca. Año 2007.

AUTOCLAVES
ESTERILIZADORES AUTOMÁTICOS

MIDMARK®

velocidad, capacidad, fiabilidad y facilidad

Hoy más que nunca necesita productos fiables y fáciles de utilizar.

La gama de equipos de esterilización médica Midmark es una solución integral de esterilización de instrumentos que le ofrece velocidad, capacidad, fiabilidad y facilidad de uso inigualables cuando más lo necesite.

Si busca la capacidad del UltraClave® M11 o M9, la velocidad del UltraFast® M3, tenemos lo que le hace falta.

Panamá, Costa del Este tel.:399 2530, David, Chiriquí tel.:777 4043
www.medidental.com.pa

MEDIDENTAL

EXPERIENCIA DE ARGENTINA Y URUGUAY: APLICACIÓN DEL FLUOR EN SAL DE COCINA, COMO MEDIDA PREVENTIVA DE LA CARIES DENTAL.

Experience in Argentina and Uruguay: Application of Fluoride in Cooking Salt as Preventive of Dental Caries.

Articulo

Dr. Noriel A. Chang A., Odontólogo egresado de la Universidad Federal de Río Grande del Sur, Brasil y con Maestría en Salud Pública. Tiene ademas especialidad en Criminología y en Odontología Forense. Práctica la docencia es esas ramas en la Facultad de Odontología de la Universidad de Panamá.

Contacto: (507) 260-2199, 662-61924, nacha05pa44@hotmail.com

RESUMEN:

Las caries dentales han afectado a la humanidad durante siglos, por lo que un método para combatir las caries siempre ha sido pensada, y actualmente se habla sobre fluoración del agua y de la sal. Los programas de fluoración de sal de mesa realizados en América Latina han demostrado que con este método se puede reducir en un 84% las caries, señaló hoy la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Ca si todos los países de américa latina han optado por implementar esta medida preventiva. La experiencia de URUGUAY con el apoyo de las salineras de Argentina, marcó el éxito de tal medida.

PALABRAS CLAVES: Caries dental, CPOD, Flúor, prevención, éxito, estrategia.

ABSTRACT:

Dental caries has affected mankind for centuries, so a method to combat cavities has always been thought of, and there is now talk about fluoridation of water and salt. Table salt fluoridation programs in Latin America have shown that this method can reduce cavities by 84%, the Pan American Health Organization (PAHO) said today. Ca if all the countries of Latin America have opted to implement this preventive measure. The experience of URUGUAY with the support of the salineras of Argentina, marked the success of such measure.

KEY WORDS: Dental caries, CPOD, Fluoride, prevention, success, strategy.

Introducción:

El flúor es un mineral esencial para la vida, y, en particular, para la salud dental y ósea. Se absorbe con facilidad en el tracto digestivo y se elimina fundamentalmente por vía urinaria. Dos son las funciones más destacables del flúor en el organismo: aumenta la densidad de los huesos, y endurece el esmalte dental, haciéndolo más resistente a la caries.

Las caries dentales han afectado a la humanidad durante siglos, por lo que un método para combatir las caries siempre ha sido pensada, y actualmente se habla sobre fluoración del agua y de la sal. La fluoración de la sal se logra adicionándole entre 200 y 250 miligramos de flúor por cada kilo de sal. Esta sustancia refuerza, fortalece las estructuras dentarias y remineraliza cuando se ha producido descalcificación por ácidos generados por bacterias. La fluoración es una medida preventiva que reduce la incidencia de caries, de fácil utilización por toda la población independiente de la región donde resida, lo cual garantiza una amplia cobertura de la medida preventiva.

La ingesta recomendada es de 3 mg/día en adultos, en exceso puede acarrear fluorosis produciendo una pigmentación amarillenta de la dentadura. El exceso de Flúor es muy tóxico y puede provocar la Flúorosis que provoca el efecto opuesto al que buscábamos ya que debilita el esmalte (provocando más caries) y debilita nuestros huesos (más descalcificación y osteoporósis). El exceso de Flúor o Flúorosis es irreversible y produce trastornos en el cerebro (debilita las facultades mentales y provoca un efecto mental sedante continuo). Un exceso de flúor puede decolorar o manchar los dientes para siempre.

Muy instructivo es, enterarse como la OMS (Organización Mundial de la Salud) se llegó a convencer de la necesidad de la fluoración: nombra en 1958 un comité de 7 miembros para su estudio, de los cuales 5 eran partidarios conocido de este tóxico, recibiendo subsidios de grandes empresas en que sobra flúor. La OMS es financiada por el Ministerio de Salud de Washington, no es raro que la OMS también acepte la inocuidad. Así es que el 23 de julio de 1969 en una reunión en Boston, USA, la OMS acepta la fluoración.

POR QUÉ LA SAL COMO VEHÍCULO?

En muchos países del mundo se ha elegido a la sal como el vehículo para que lleguen micronutrientes a la población en general por cumplir con las siguientes características:

* Artículo de consumo universal.
* Permanece inalterable después de la adición, resistiendo movimientos de transporte, distribución y venta.
* Conserva la disponibilidad de los micronutrientes después de la elaboración de los alimentos.
* Es tecnológicamente fácil de ser adicionada.
* Los niveles de adición se pueden medir por análisis de laboratorio.
* Es universal, le llega a toda la población, en especial la más necesitada.

FLUORACION DE SAL EN AMÉRICA LATINA:

Los programas de fluoración de sal de mesa realizados en América Latina han demostrado que con este método se puede reducir en un 84% las caries, señaló hoy la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

El hallazgo se plantea en un libro en el que la OPS también ofrece una guía sobre planificación y promoción de estos programas para otras regiones del mundo.

“Las caries dentales constituyen la enfermedad más común en la infancia, algo que se puede evitar gracias a la fluoración de la sal”, dijo el autor de la publicación, Dra. Saskia Estupiñán-Day, asesora regional de la OPS.

Según el especialista, las experiencias en países latinoamericanos han demostrado que un dólar invertido en esta técnica puede ahorrar hasta 250 dólares en tratamientos dentales por persona.

Gracias a estos programas se ha comprobado que el promedio de caries dentales en niños de 12 años, que era de 5.05 en 1987 en la región, ha descendido en más de la mitad (2.41) en 2004.

*1988 - Inicio de la fluoración de la sal en las Repúblicas de Costa Rica y Jamaica.
*1989 - Inicio de la sal fluorada en la República de Colombia.
*1991 - Se extiende a toda la República de México el proyecto iniciado en el Estado de México.
*1991 - Inicio de la fluoración de la sal en la República de Uruguay.
*1993 - Inicio de la fluoración de la sal en Perú.
*1996 - Inicio de la fluoración de la sal en Bolivia.
*1997 - Inicio fluoración de la sal en Ecuador.

Nota: Otros países se han incorporado a esta medida preventiva de Centro América y del Caribe, excluyen Canadá, Estados Unidos, Panamá, Honduras, Guayanas.

EXPERIENCIA EN ARGENTINA Y URUGUAY:

En Argentina no es ley la fluoración de la sal, colocándonos al margen en la lucha por la prevención de la caries dental.

En un Comunicado de Prensa, del Sindicato Médico Uruguayo, fechado el 6 de marzo de 1991 se decía: «Desde hace 50 años está reconocido científicamente que el flúor es un elemento fundamental para la prevención de la caries dental. Siendo la caries dental una de las patologías más prevalecientes en nuestro país, es fundamental instaurar medidas masivas de prevención.
En Uruguay se promovió la fluoración del agua pero al no llevarse a cabo tal medida, la fluoración de la sal puede ser la medida alternativa eficaz. No se promueve mayor consumo de sal, sino que la que se consume sea fluorada. Las experiencias de Suiza, Colombia, Hungría y Costa Rica son alentadoras determinando que si el programa se implementa con todos los requisitos adecuados, es de esperar un cambio favorable en los indicadores de la Salud Bucal. Tal fue la opinión de una Comisión asesora especial integrada por los profesores Dra. Gloria Ruocco, directora de la Cátedra de Medicina Preventiva y Social, y el Dr. Rodolfo Maggi, director de Clínica Pediátrica y presidente de la Sociedad Uruguaya de Pediatría que el Comité Ejecutivo del Sindicato Médico de Uruguay hizo suya en forma reciente».

A esa fecha se remonta el comienzo de una política que el Dr. Pucci enmarca con precisión: «La odontología se diferencia de la medicina en que sus dos enfermedades más prevalecientes e importantes y que llevan a la mayor pérdida de dientes tienen métodos eficaces para reducirlas realmente. El conocimiento sobre esas enfermedades ha llevado a la creación de diversos métodos y procedimientos preventivos. Entre ellos ocupa un lugar muy importante el flúor, para la caries dental. A partir de famosas experiencias en la década de los treinta se llegó a la comprobación muy clara de que una ingesta determinada de flúor, de 1 mg diario, llevaba a una reducción importante de la caries dental. El flúor se proporciona de diversas maneras. Hay una regla fundamental: para combatir la caries no hay ninguna medida que sirva siempre para todo el mundo y que sea eficaz. Hay que adoptar un conjunto de medidas.

En ese marco, en los años ‘91 y ‘92, hicimos una encuesta a nivel nacional con 3.400 niños escolares –porque en general para simplificar las cosas se toma como referencia del estado de salud bucal el correspondiente a los 12 años– y se sabe cuántas caries activas obturadas que ocasionaron la pérdida del diente hay. Esto arroja una cifra comparable a nivel mundial.

Los resultados fueron que los niños de esa edad tenían una experiencia de caries de 4,1. Esto comparado internacionalmente y de acuerdo con parámetros que estableció la OMS da una prevalecencia moderada, entre poca y mucha. Pero con la especial circunstancia de que en las zonas pobres el problema era mucho peor. Eso se da en todo el mundo».

El Dr. Pucci recuerda: «Siempre pugnamos por la fluoración de las aguas; aquí tuvimos casi 20 años de discusión pero no se concretó por ser un método compulsivo y más caro. Se empezó a impulsar la fluoración de la sal, que ya tenía el antecedente de la yodación que ayudó a combatir el bocio.

Ahí comenzamos con el programa, en 1991. Tuvo un desarrollo lento porque no se pudo acceder a los fondos y porque con todo lo relativo a la promoción de sal hay que andar con pies de plomo. Nosotros somos perfectamente conscientes de que no tenemos que aumentar el consumo de sal pero creemos que es difícil de aumentar o de descender.

Ahora, después de siete años de experiencia, llevamos un control de las empresas salineras y la gráfica del consumo total de sal se ha mantenido más o menos estable. El aumento es despreciable en la sal de uso doméstico.

Tenemos un consumo de 75% de sal fluorada en relación con la sal doméstica y el mensaje es: Si usted consume sal, que sea fluorada.

Nos ayudaron mucho las empresas salineras, que tuvieron una participación muy grande.

En 1996 hicimos una encuesta en más de mil niños de doce años que daba una diferencia muy importante de reducción a un 2,5. Eso se debe a la sal fluorada y también al consumo de dentífricos fluorados. Hay un programa del MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA (MSP) en las escuelas y un aumento en la promoción de los temas de salud, así que realmente estamos muy contentos.

No obstante, vamos a hacer una encuesta similar que tendrá inicio en marzo del año próximo para confrontarla con la del ‘91.

Pero es importante remarcar que el índice de caries pasó de 4,1 en 1991 a 2,5 en 1996».

Pucci alerta sobre problemáticas de la integración: «Se nos avecina una espada de Damocles con el Mercosur.

Hay intención de las salineras, principalmente argentinas, de entrar al mercado y piden que se les dé vía libre. Nosotros creemos que si realmente empieza una competencia feroz ésta se va a dar con la sal común, que tiene menor costo. Los argentinos aparentemente no tienen interés en impulsar la sal fluorada.

Hubo discusiones muy fuertes en el Mercosur. El MSP ha defendido muy bien nuestro programa, que también tiene relación con otros programas. La idea es que no se disminuyan las reglamentaciones que protegen la salud.

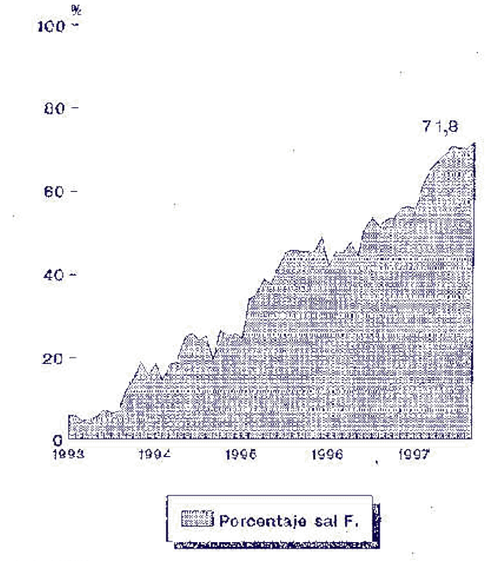
Estamos pidiendo simplemente que se modifiquen muchas cosas y que se haga una competencia leal con las salineras uruguayas que hicieron inversiones de millones de dólares para instalar la preparación de la fluoración.

Lo que reclamamos es que las ventas de sal anuales mantengan que la relación entre la sal fluorada y yodada y la otra no sea inferior a un porcentaje fijado cada seis meses. En esto somos moderadamente optimistas.

En los otros países del Mercosur no se ha implementado como en el nuestro. En América Latina se comenzó en Costa Rica, luego Uruguay, Colombia, Venezuela, Jamaica, México, Ecuador, Perú, Bolivia y otros en Centroamérica y del Caribe, todos con programas en desarrollo y funcionando con los éxitos en prevención. Nosotros ya estamos casi consolidados y nos sorprendió gratamente el resultado del ‘96.

La propaganda se hizo ante todo a nivel científico y no en forma masiva porque los médicos cardiólogos nos miran con lupa, tenemos una buena comunicación con ellos y les proporcionamos informes constantemente».

ESTRATEGIAS:



Junio 1997

La Dra. María Isabel Ramos ubicó este Programa dentro de la política ministerial: «La estrategia primordial del Programa Prioritario de Salud Bucal es de promoción de salud y prevención de las enfermedades prevalecientes. En ese marco está el programa de fluoración de la sal. Hay otros programas que apuntan al área materno-infantil, en escolares y en el binomio madre-niño desde el nacimiento para que el niño no desarrolle la caries dental.

«La única medida –subrayó– que abarca a todo el país y todos los grupos etarios es la fluorterapia sistémica a través de la fluoración de la sal».

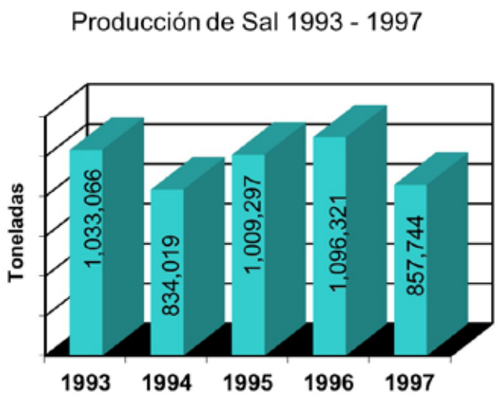
El Dr. Pucci comentó satisfecho que «los niños libres de

caries aumentaron de 15% en el '91 a 26% en el '97, lo cual significa un aumento de 77% y una disminución en los 12 años de 36%».

OFERTA Y DEMANDA EN ARGENTINA:

Durante el año 1997, la producción estuvo concentrada en La Pampa (65%), y Buenos Aires (17%), con el 82% sobre el total. El 18% restante se distribuye entre Tucumán, Jujuy, Salta, Mendoza y Córdoba.

En el período 1993-1997, el año de mayor producción se registró en 1996 con alrededor de 1,1 millones de toneladas, siguiendo con la tendencia creciente durante 1995. El volumen producido medio para dicho período fue levemente menor al registrado durante la década anterior mostrando un comportamiento ciertamente estable sobre el total producido en los últimos 37 años.



Producción de sal por provincia. 1993-1997. En toneladas

Provincias	1993	1994	1995	1996	1997
Buenos Aires	183.000	182.700	225.430	171.367	149.000
Córdoba	--	7.200	18.000	12.000	22.000
Chubut	2.000	800	1.520	1.500	--
Jujuy	--	3.973	12.618	20.019	15.217
La Pampa	269.949	401.899	350.313	502.397	553.258
Mendoza	4.000	4.000	24.820	16.000	60.408
Río Negro	--	48.526	101.500	--	--
Salta	16.592	22.059	21.455	18.268	28.430
San Luis	486.436	127.989	226.531	321.657	--
Santa Cruz	700	1.250	--	369	--
Tucumán	43.389	33.623	27.110	32.744	29.000
Total	1.033.066	834.019	1.009.297	1.096.321	857.313

Fuente: Estadística Minera de la República Argentina

EMPRESAS PRODUCTORAS:

Totalizan 48 las empresas registradas, según las Direcciones de Minería de las provincias como productoras de sal.

Poco menos del 50% de estas empresas se encuentran ubicadas en la provincia de La Pampa, principal productora del mineral. Entre las más destacadas dentro de la provincia se encuentran Cía. Introductora de Buenos Aires, Industrias Químicas y Mineras Timbo, Cía. El Progreso, Valuvial y Proinsal. Los destinos a nivel nacional son principalmente Buenos Aires, Bahía Blanca, Santa Fe, Córdoba, Mendoza y Mesopotamia.

En San Luis, provincia que le sigue en importancia sólo se registra la presencia de la Compañía Introductora de Buenos Aires, una de las más importantes, cuyos yacimientos se encuentran localizados en varias provincias y es responsable de la totalidad de la producción puntana.

Los restantes productores de sal se localizan en Salta, Buenos Aires, Santa Cruz, Chubut, Río Negro y Tucumán con un número de empresas menor a diez.

Bibliografía

1.-http://www.institutodelasal.com/index.php?page=salud
2.-http://www.scielosp.org/pdf/spm/v46n3/a01v46n3d.pdf
3.-http://www.slpsalud.gob.mx/pdf/al_publico/05/01%20sal.pdf
4.http://www.segemar.gov.ar/P_Oferta_Regiones/Oferta/Sal/Oferta%20y%20demanda%20en%20Argentina/OFERTA%20Y%20DEMANDA%20EN%20LA%20ARGENTINA.htm
5.-http://www.zonapediatrica.com/enviar-contenido/fluor-para-tus-dientes.html
6.-http://www.taringa.net/posts/info/3181913/Acerca-del-Fluor-mas-que-curiosidades.html
7.-http://www.sdpt.net/SAP/fluoracion%20sal%20uruguay.htm
8.-http://soledadguerrero.com.ar/salfluorada
9.-http://elcomercio.pe/gastronomia/661611/noticia-sal-fluorada-ingrediente-vital-salud-osea-dental?ref=ecr
10.-http://www.ciaprogreso.com.ar/sal.htm

ivoclar vivadent

Tetric N-Ceram Bulk Fill

Composite nano-optimizado, en capas de hasta 4 mm

Eficacia en toda la línea

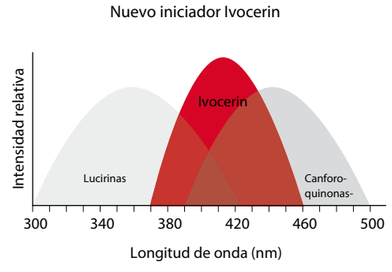
El composite Tetric N-Ceram Bulk Fill para dientes posteriores es ideal para la combinación con todos los productos de la colección Tetric N y permite obtener excelentes resultados en la zona de los dientes posteriores.

Un concepto muy bien pensado

Con Tetric N-Ceram Bulk Fill se obtienen resultados estéticos comparables en todos los aspectos a los resultados con composites convencionales. La profundidad de polimerización de 4 mm es posible gracias al nuevo fotoiniciador patentado Ivocerin.

Ivocerin es un potenciador de la polimerización mucho más reactivo que los iniciadores convencionales. Permite la polimerización segura en poco tiempo, incluso en cavidades profundas.

Para lograr resultados estéticos, el innovador composite para dientes posteriores ofrece tres colores universales una translucidez similar al esmalte de un 15%:
- IVA para dientes ligeramente enrojecidos
- IVB para dientes ligeramente amarillentos
- IVW blanco para obturaciones en dientes de leche y dientes muy claros



+ Sistema iniciador estándar Ivocerin
Polimerización de 4 mm segura

El composite flexible

A pesar del breve periodo de polimerización de tan solo diez segundos (> 1.000 mW/cm$_2$) el tiempo de procesamiento de Tetric N-Ceram Bulk Fill es de hasta 200 segundos. El controlador de luz patentado protege de la luz ambiental y permite el modelado estético sin prisas. Para minimizar al máximo posible la reducción durante la polimerización, Tetric N-Ceram Bulk Fill cuenta con un componente especial que reduce y compensa las fuerzas ejercidas durante la contracción, tal y como resorte.

Panamá, Costa del Este tel.: 399-2530, Herrera, Chitré tel.: 979-0283, David, Chiriquí tel.: 777-4043

www.medidental.com.pa

MEDIDENTAL

GERMENECTOMIAS (ENUCLEACIÓN TERAPÉUTICA) DE PRIMEROS PREMOLARES Y GUÍA DE ERUPCIÓN PARA TRATAMIENTO DEL APIÑAMIENTO DENTAL SIN USAR FRENOS.

Germenectomy (therapeutic enucleation) of first bicuspids and eruption guide to treat dental crowding whitout using braces.

Presentación de Caso

Dr. Juan Antonio Anguizola Ràbago, Odontólogo egresado de la Universidad de Panamá con maestría en Cirugía Oral y Maxilofacial del C.H.M. Dr. A.A.M. de la C.S.S., especialidad en Ortodoncia en la U.A.N.L., Monterrey, México y fellow en deformidades faciales U. de Texas, Dallas, USA. Ejerce sus especialidades en el C.H.M. Dr. A.A.M. de la C.S.S. y en la Clínica Álvarez-Anguizola y su docencia de grado como profesor titular en la Fac. de Odontología, Universidad de Panamá y la de post grado en las maestrías en Ortodoncia de la Universidad de Panamá y de la U.I.P.

Contactos: (507)223-0248 y 66755951 juananguizola@hotmail.com

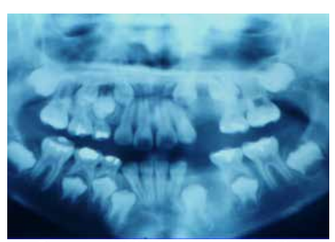
RESUMEN:

Las Germenectomias (enucleación) de primeros premolares está demostrado que es un tratamiento eficaz en el manejo del apiñamiento dental en dentición mixta ya que al producir un descongestionamiento intraòseo de la masa dental entre caninos permanentes, primeros y segundos premolares se obtiene así espacio disponible tempranamente para la erupción autónoma sin interferencia del primer premolar sobre el canino permanente el cual erupciona en una posición sumamente estable dentro de la arcada dental, facilitando y acelerando el tratamiento de ortodoncia (si se requiere) el cual se estaría terminando antes de la difícil edad de la adolescencia a diferencia de la mecánica larga y rigurosa cuando se extraen primeros premolares luego de erupcionados cuando ya estamos frente a un franco apiñamiento ,ligamento periodontal maduro y deformidad de la apófisis alveolar. A nuestro parecer las Germenectomias de primeros premolares reemplazará a las extracciones en serie, tiempo en el cual el especialista tratante se concentrará dentro de la guía de la erupción al manejo de hábitos en general como el de lengua, labios y respiración bucal, además de realizar ortopedia funcional de los maxilares como en mordidas profundas, deficiencia o protrusión maxilar entre otros.
Al erupcionar los demás dientes permanentes sin apiñamiento, si es necesario usar aparatología, en muchos casos se evita la etapa de nivelación y alineación, luego la distalizaciòn de caninos y loops de cierre para cerrar los espacios, procedimiento tedioso tanto para el ortodoncista como para el paciente. Con la enucleación terapéutica de primeros premolares y luego de la erupción de los dientes sucesores (de ser necesario) al paciente se le colocan bandas y brackets e inmediatamente se le colocan arcos rectangulares, los cuales se dejan a discreción del ortodoncista para culminar el tratamiento teniendo más tiempo para el “terminado artístico” al igual que una excelente retención con poca o ninguna recidiva. Con este procedimiento al paciente se le estaría retirando la aparatología ortodontica aproximadamente a los 13 años cuando de lo contrario estaría a esa edad con apiñamiento, deformación de la apofisis alveolar y empezando el tratamiento de ortodoncia con mecánica rigurosa en la difícil etapa de la adolescencia.

PALABRAS CLAVES:

Apiñamiento, Germenectomias, ortopedia funcional, terapia rigurosa, nivelación y alineación, retracción de caninos, arcos finales.

Apiñamiento dental que necesita mecánica rigurosa (Frenos).



Descongestión ósea para erupción autóloga y estable de canino.

Eliminación del apiñamiento dental sin necesidad de mecánica rigurosa (Frenos).

ABSTRACT:

Germectomies (enucleation) of the first premolars have been shown to be an effective treatment in the management of dental crowding in mixed dentition, because intraoseous decongestion of the canines, first and second premolars provides early available space for the autonomic eruption without interference from the first premolar to the permanent canine which erupts into a highly stable position within the dental arch facilitating and accelerating orthodontic treatment (if required) which would be terminating before the difficult adolescent age and differs from the long and rigorous mechanics when first premolars are extracted after they erupt when we are already facing a frank crowding, mature periodontal ligament and deformity of the alveolar apophysis. In our opinion Germectomies of first premolars will replace serial extractions, during which time the treating specialist will concentrate within the guide of the eruption to the management of habits in general such as tongue, thumb, lips and mouth breathing, in addition to performing Functional orthopedics of the jaws as in deep bites, deficiency or maxillary protrusion among others. When erupting the others permanent teeth without crowding, if it is necessary to use aparatology, in many cases it is avoided the stage of leveling and alignment and then the distalization of canines and closing loops to close the spaces, tedious procedure for both the Orthodontist and the patient. With the therapeutic enucleation of the first premolars and after eruption of successor teeth (if necessary) the patient is placed with bands and brackets and inmediatly placed rectangular arches, wich are left at the discretion of the orthodontist to culminate the treatment having more Time for the “artistic finish” as well as excellent retention with little or no recurrence. With this procedure, the patient would be retiring the orthodontic apparatus at aproximately 13 years old, when otherwise it would be at that age with crowding, deformation of the alveolar apophysis and starting the orthodontic treatment with rigorous mechanics in the difficult stage of adolescence.

KEY WORDS:

Crowding, Germectomies, functional orthopedics, rigorous therapy, leveling and alignment, retrac-tion of canines, final arches.

INTRODUCCIÒN:

Las extracciones dentales tanto deciduas como permanentes en cuanto al apiñamiento dental fue un tema controversial hace algunos años en los cuales hubo detractores y favorecedores de las mismas. 1 - 2. Actualmente la extracción en serie que culmina con la remoción de primeros premolares para el tratamiento del apiñamiento dental es un procedimiento que se realiza de rutina. 4-5.
Charles tweed fue gran precursor del tratamiento de extracciones seriadas ya que estas mejoraban la alineación de los dientes cuando emergen en la cavidad oral. 6.
La Germenectomias (enucleación terapéutica) de primeros premolares elimina tempranamente el apiñamiento intraòseo y al descongestionar y aliviar la presión intraòseo hace que el canino erupciones autónomamente hacia atrás en el lugar del primer premolar. 7-9.
Según Charles Tweed a medida que sepamos más acerca del crecimiento y su potencial, adquiriremos una mayor comprensión acerca de “como” y cuando intervenir en la guía del proceso de crecimiento, de modo que el conocimiento gradualmente reemplazara a la mecánica rigurosa. 6.
Jack Dale se cuestionaba él ¿porque permitir que exista una relación dental, esquelética y de tejidos blandos desfavorables durante una cantidad de años, si pueden corregirse tempranamente y posteriormente con un tiempo de tratamiento ortodontico mínimo?.8
La Germenectomias es un procedimiento quirúrgico seguro, enuclear el germen del primer premolar se realiza fácilmente ya que éste se encuentra en erupción activa y no está fijado al hueso, encontrándose entre las raíces del primer molar deciduo y con un postoperatorio satisfactorio.7- 9

Reporte de un caso:

Se trata de paciente femenino de 7 años sin antecedentes patológicos personales, la cual se presenta a nuestra consulta por apiñamiento anterior y mordida abierta.
Al examen extra oral no se encontró ninguna patología aparente. Perfil facial balanceado, simétrico y con buena forma.
Al examen intraoral encontramos relación molar y canina clase 1 de Angle, leve apiñamiento dental anterior, mordida abierta por hábito de dedo y lengua protráctil en dentición mixta.
Al examen de la radiografía panorámica encontramos leve apiñamiento anterior mayor en maxilar superior al igual que apiñamiento

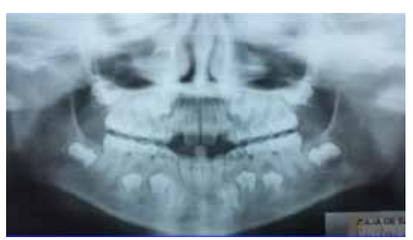


FIGURA 1

posterior que se hace más evidente en maxilar con los caninos permanentes y premolares en forma de “racimo de Aguacate” con los caninos superiores presionando la raíz de los incisivos laterales. (fig.1).

Se procedió como primer paso a la extracción de caninos deciduos para liberar el apiñamiento anterior y permitir la erupción de los incisivos sin apiñamiento a una relación de sobremordida y sobreprotrución apropiada y colocación de “chuzos” linguales para trabajar por medio del arco reflejo el hábito de dedo y lengua protráctil. Se puede apreciar la acomodación de los incisivos holgadamente. Se aprecia la mayor formación de la raíz de los caninos que de los primeros premolares y que en el caso del maxilar superior el canino presiona la raíz de los laterales (le llaman etapa del” patito feo”). Obsérvese el primer premolar en franca interposición y bloqueo de los caninos y con menor desarrollo de la raíz, por lo que el canino tiene que buscar zona de menor resistencia y comienza a desviarse hacia vestibular. En el caso de la mandíbula con un patrón semejante en cuanto a la erupción activa, pero por ser un hueso compacto el canino empieza a rotarse mesialmente y desviarse hacia vestibular. Este patrón de apiñamiento en estas etapas se evidencia generalmente en todas las panorámicas con apiñamiento moderado a severo. No es difícil darse cuenta de que los tres dientes sucesores (canino permanente, primeros y segundos bicúspides) no tienen espacio entre la primera molar permanente y el incisivo lateral permanente para erupcionar estando frente a lo que denomino “congestionamiento” dental sucesor en dentición mixta. (fig.2).

FIGURA 2

Seguidamente se procedió a la extracción de primeros molares deciduos y a la remoción terapéutica (enucleación) de los gérmenes de los primeros premolares en erupción. A partir de este momento solo se procedió a controlar el paciente trimestralmente.
Se puede apreciar el “descongestionamiento” intraòseo el paralelismo de la raíz de los incisivos laterales sin la característica forma de abanico y el drástico cambio de dirección y posición de los caninos permanentes desapareciendo en el caso del maxilar superior el paradigma de que las raíces de los incisivos laterales guían la erupción de los caninos, al igual que la etapa del “patito feo”. Se evidencia también una sólida formación de la raíz del canino emergiendo hacia la cavidad oral “autónomamente” sin interferencia del primer premolar a una posición sumamente estable. Se aprecia la erupción del segundo premolar (fig. 3)

FIGURA 3

Se continua la guía de erupción en lo que apreciamos el acomodamiento “autólogo” de los dientes sucesores, en este caso dando la impresión de que al erupcionar van a quedar diastemas remanentes. Los cuales de ser así serian rápidamente cerrados por un ortodoncista. (fig. 4).

FIGURA 4

FIGURA 5

Ultima panorámica tomada luego de la erupción de segundos premolares y segundos molares. Se aprecia el cierre de los diastemas y acomodación autóloga de todos los dientes. (fig. 5).

En este caso en particular no se necesitó ninguna aparatología adicional aparte de los chuzos linguales, ya que el paciente no lo ameritó. La acomodación de los dientes se realizó autónomamente con el balance propioceptivo neuromuscular entre labio, lengua y carrillos.

A continuación, presentamos el aspecto final del caso clínico en el cual no hubo necesidad de colocación de aparatología fija (frenos) ni uso de retenedores.

Obsérvese línea media, relación molar y canina, y sobre mordida vertical y horizontal y la forma de la apófisis alveolar.

DISCUSION

La enucleación terapéutica de los primeros premolares (Germenectomias) es una opción de tratamiento eficaz para el manejo temprano en dentición mixta del apiñamiento dental de moderado a severo, ya que proporciona el espacio necesario para el acomodamiento, alineación y erupción autónoma de los caninos permanentes en una posición estable dentro de la arcada dentaria. Siendo esta una opción favorable para ofrecer a los pacientes pediátricos y evitar sufrir extracciones dentales en diferentes tiempos, gasto en insumos y pérdida de tiempo del paciente y acudiente en diferentes tiempos de la dentición mixta, como se realiza en las extracciones en serie.

Adicional cuando se realiza este procedimiento interceptivo lo antes posible, el odontólogo general, el odontopediatra, el ortopedista funcional de los maxilares y el ortodoncista puede concentrar mejor su atención durante la guía de erupción en el tiempo valioso del crecimiento y desarrollo facial del paciente, al control de hábitos, maloclusiones y deformidades faciales.

Según Charles Tweed a medida que sepamos más acerca del crecimiento y su potencial, más acerca de las influencias de la función sobre la dentadura en desarrollo y más acerca de la posición mesiodistal normal de la dentadura en su relación con sus bases óseas de los maxilares y las estructuras craneanas, adquiriremos una mayor comprensión acerca de cuándo y cómo intervenir en la guía del proceso de crecimiento, de modo que la naturaleza pueda aproximarse mejor a su plan de crecimiento para cada individuo. En otras palabras, el conocimiento gradualmente reemplazará a la mecánica rigurosa y en un futuro no muy lejano la gran mayoría de los tratamientos ortodónticos se efectuará durante el periodo de dentición mixta del crecimiento y desarrollo, previo a la difícil edad de la adolescencia.
Siguiendo esta filosofía es lógico interceptar una maloclusión tan pronto como sea posible.

Jack G. Dale se cuestionaba por qué permitir que exista una relación dental, esquelética y de tejidos blandos desfavorables durante una cantidad de años, si pueden corregirse tempranamente, y posteriormente con un tiempo de tratamiento ortodóntico mínimo, yo agregaría o sin tratamiento de ortodoncia.

Con este método se produce una gran estabilidad de los dientes ya que erupcionan en la cavidad oral de una forma armónica y funcional de tal forma si es necesario movimientos menores rápidamente al erupcionar las piezas dentales se puede colocar aparatología completa con alambres rectangulares inmediatamente, terminando el caso antes que el paciente entre en la difícil etapa de la adolescencia con tiempo para una excelencia en el terminado. En otras palabras, siguiendo esta técnica el ortodoncista está terminando el caso cuando otros lo están empezando con una condición histológica periodontal ya madura y deformación de la apófisis alveolar lo cual requiere de una mecánica ortodoncista rigurosa y mucho tiempo de tratamiento con todas sus contingencias y consecuencias.

Al agregar la dimensión tiempo a esta técnica es fácil comprender que interceptar terapéuticamente con la enucleación de los gérmenes de los primeros premolares a edad temprana para su acomodo autólogo es lo apropiado y que una vez formado el ligamento periodontal y deformada la apófisis alveolar se compromete el tratamiento a mecánicas rigurosas extensas, cicatrices y recidiva.

“La búsqueda de la verdad y la investigación para la excelencia en el diagnóstico y el tratamiento está caracterizada por la honestidad con nosotros mismos, con nuestros colegas y sobre todo con nuestros pacientes. Es sinceridad de propósito y de acción, con la convicción de que el servicio prestado es infinitamente más importante que la recompensa recibida”.

Charles H. Tweed

BIBLIOGRAFIA

1. Health J. Danger and pitfalls of serial extractions. Eur. Orthodontics Soc. 37-60 1961.
2. Bolender C.J. Extraction vs Non- extraction. Sid. Publisher Inc. 1st. Edition 1995.
3. Case C.S. The question of extraction in orthodoncia. Am J. Orthodontics 1964, 50:660-691
4. Kjellgren B. Serial extraction as a corrective procedure in dental orthopedic therapy. Eur. Orthopedic Soc. Trans p 134, 1947-1948.
5. Dewel B.F. Critical analysis of serial extractions in Orthodontic Treatment Am J. Orthodontics
45:424, 1959.
6. Tweed C.H. Trearment planning and therapy in the mixed dentition Am. J. Othod 49:90 1963
7. Anguizola J.A. Germenectomias de primeros premolares como intercepcion y guía de erupción del apiñamiento dental.
El Odontòlogo vol. 29- No 2- oct 2015 p. 17-20.
8. Thomas Graber Orthodontics, current principles and tecnics. Mosby, 2th Edition. USA 1994
9. C.D. Héctor Sarabia y de la Cerda, Terapia de extracciones en ortopedia Maxilar. Revista Mexicana de Ortopedia Clínica enero 2007.

Dentsply Sirona

X·Smart IQ™ Motor de Endodoncia

X·Smart IQ ™

Nuevo Motor de endodoncia de Maillefer inteligente e inalámbrico

El X Smart IQ ™, es un motor de endodoncia inalámbrico diseñado para el movimiento continuo y alternativo.

Es controlado por aplicación iQ Apple iOS de Dentsply Maillefer, lo que significa que también es una solución digital completa.

Es compatible con iPad Mini 1,2 y 3 , función de memoria bluetooth, posibilidad para ajuste de múltiples usuarios, almacenamiento de secuencia de la lima, visualización del torque y aviso sonoro con muestra gráfica del uso del torque en tiempo real, base de datos para almacenar los tratamientos realizados, 10 programas pre-establecidos y opción para la creación de otros sistemas libres de rotación continua.

MEDIDENTAL

Panamá, Costa del Este tel.:3992530,
Herrera, Chitre tel.:69492150,
David, Chiriqui tel.:777 4043.

www.medidental.com.pa

ESTUDIO Y TRATAMIENTO DE SUCCIÓN DIGITAL CON LA TERAPIA FLORAL DE BACH EN ETAPA ESCOLAR DE 6 A 7 AÑOS

Study and Treatment of Digital Suction with the Bach Floral Therapy at School Stage of 6 to 7 Years

Articulo

Srta. Miosoty Meylin Chan Macías, estudiante de la Facultad de Odontologia de la Universidad de Guayaquil, Ecuador.

Contactos: (593) 988985354,
Mail: mioso_10@hotmail.com

Dr. William Ubilla Mazzini, Odontólogo egresado de la Facultad Piloto de Odontología, Universidad de Guayaquil y con especialidad en Ortodoncia también de la Facultad Piloto de Odontología, Universidad de Guayaquil. Ejerce la docencia como titular en la Facultad Piloto de Odontología, Universidad de Guayaquil y su práctica privada en Guayaquil, Ecuador.

Contactos: (593) 981858438,
Mail: williamdj40@hotmail.com

Dra. Fátima Mazzini Torres, Odontóloga egresada de la Facultad Piloto de Odontología, Universidad de Guayaquil y con magister en Gerencia de Salud de la U. Católica Santiago de Guayaquil y en Investigación Clínica y Epidemiológica de la U. de Guayaquil. Ejerce la docencia en la Universidad de Guayaquil.

Contactos: (593) 98950662,
Mail: dra.mariamazzini@hotmail.com

RESUMEN

Objetivo: Demostrar la eficacia del tratamiento con terapia floral de Bach para la eliminación del hábito de succión digital. Los hábitos bucales no son procesos patológicos más bien pueden considerarse fisiológicos y psicológicos, ya que en las investigaciones que he hecho se manifiestan los hábitos bucales como trastornos de inseguridad, miedo y felicidad. Se explica que desde el renacimiento ya se trataba dicho tema, y hasta Freud en sus ensayos ya explicaba los hábitos bucales, el Doctor Edward Bach con su alternativa de flores de Bach también relataba como erradicar los hábitos bucales a base de esencias flores. Se tomó en cuenta un estudio en 60 niños con hábito de succión digital, entre 6 y 7 años de edad, que recibieron atención primaria en la Clínica Estomatológica de Cuba. Se conformaron 2 grupos de tratamientos: grupo estudio y grupo control, uno se trató con terapia floral de Bach y otro con tratamiento convencional. Conclusión: El tratamiento con terapia floral de Bach resultó ser eficaz en la eliminación del hábito de succión digital, por lo que recomendamos extender la aplicación de esta modalidad a más niños con el hábito bucal.

Palabras claves: succión digital, terapia floral, hábitos bucales.

SUMMARY

Objective: Demonstrate the efficacy of treatment with Bach flower therapy for the elimination of the digital sucking habit. Oral habits are not pathological processes but can be considered physiological and psychological, since in the investigations I have done, oral habits are manifested as disorders of insecurity, fear and happiness. It is explained that since the Renaissance was already discussed the subject, and even Freud in his essays already explained the oral habits, Dr. Edward Bach with his alternative Bach flowers also related how to eradicate oral habits based on flower essences. A study was carried out in 60 children with digital sucking habit, between 6 and 7 years of age, who received primary care in the Stomatologic Clinic of Cuba. Two groups of treatments were formed: study group and control group, one was treated with Bach flower therapy and another with conventional treatment. Conclusion: The treatment with Bach flower therapy proved to be effective in eliminating the digital sucking habit, so we recommend extending the application of this modality to more children with the oral habit

Keywords: digital suction, floral therapy, oral habits.

INTRODUCCIÓN

Se conoce como succión digital al hábito que consiste en introducir un dedo (generalmente el pulgar) en la cavidad oral (E.S., 2000). Éste es el más frecuente de los hábitos orales patológicos que pueden presentar los niños y generalmente implica una contracción activa de la musculatura perioral. La succión digital, comportamiento común en la infancia, puede considerarse la forma más temprana de manipulación del cuerpo· en la raza humana ya que se ha observado que el feto es capaz de chuparse el dedo incluso a las 12 semanas de vida intrauterina (P.G & S, 1991). Es por eso que se argumenta que la succión digital es uno de los hábitos deformantes que observamos con mayor frecuencia. Existen diferentes versiones acerca de su origen, unos con un prisma psicológico, otros comparados con la teoría del

aprendizaje y algunos lo relacionaban con el tiempo y forma de la lactancia. Se inicia en edades muy tempranas, continúa hasta los 3 años. Varios autores lo consideran normal en esta etapa, cuando persiste más allá de estas edades se considera como un signo de ansiedad o inestabilidad, o un deseo de llamar la atención, que puede tener repercusiones en el entorno social del niño y también al nivel orgánico, es por aquello que se recurre a la terapia floral de Bach para tratar dicho comportamiento en el niño con esencias florales, más allá del campo emocional del niño, este hábito puede producir modificaciones en la posición de los dientes y la relación de arcadas dentarias, todo lo cual daría lugar a alteraciones de la masticación, el habla y la estética del niño.

El estudio que se toma en cuenta para este artículo fue desarrollado en Cuba, donde se realizaron encuestas de salud bucodental, donde se encontró una elevada prevalencia de hábitos deformantes y maloclusiones en edades tempranas en niños menores de 4 años. (Ramos, 2007)
Es por ello que se considera importante eliminar el hábito de forma eficaz y temprana, para lo cual se impone valorar previamente la edad, comprensión y cooperación del niño al respecto. La obra científica legada por el Dr. Bach en su Terapia Floral, ofrece un grupo de alternativas terapéuticas que permiten curar diferentes trastornos teniendo en cuenta las particularidades del paciente y las posibilidades del organismo para enfrentar la enfermedad. (Scheffer, Terapia original de las flores de Bach , 1994). Las esencias florales son preparaciones vibracionales que conservan la cualidad energética con grandes propiedades terapéuticas, sus extractos pueden curar trastornos psíquicos como la angustia, el miedo, la inseguridad, el pesimismo o la depresión y no presentan contraindicaciones ya que es una medicina natural. El Dr. Bach plantea que los niños responden rápida y eficazmente a los remedios, porque tienden a expresar abiertamente sus sentimientos.

ANÁLISIS

Dentro de la etiopatogenia de las maloclusiones y entre los hábitos orales, tenemos la succión digital, y el dedo pulgar con mayor frecuencia, como una de las formas más influyentes en la deformación maxilar y maloclusión subsiguiente. El hábito de la succión digital, es considerado un comportamiento o una costumbre adquirida más no innata. Este comportamiento ha sido extensamente revisado en la literatura médica y dental, y es que ha interesado a pediatras, médicos, educadores, padres, psicólogos, psiquiatras, dentistas, ortodoncistas, foniatras, etc., suscitando numerosas opiniones tan variadas como contradictorias, no sólo por su causa e implicaciones, sino también por el mejor método y momento para su tratamiento. (S. Moral, 2006) El estudio de los hábitos orales se lo puede ver desde la concepción. Antiguamente se pensaba que la succión digital era considerada como sinónimo de felicidad por que en las pinturas del renacimiento pintadas por diversos maestros italianos como Ghirlandaio (Mazzini, 1927), se observaban niños chupándose el dedo como sinónimo de felicidad, después Freud expresa la succión digital en tres ensayos, basados en la "teoría sexual", Freud señaló que en la succión del pulgar, se observan tres caracteres esenciales de una manifestación sexual infantil. Esta se origina apoyada en alguna de las funciones fisiológicas de mayor importancia vital, no conoce ningún objeto sexual, es autoerótica, y su fin sexual se halla bajo el dominio de una zona erógena. Para Freud, la succión digital es instintiva y normal en la infancia, es una actividad satisfactoria que proporciona una sensación de bienestar. (S.Freud, 1972)

En este artículo se explicara como la terapia floral de Bach puede contralar, y combatir dichos comportamientos de una forma natural y no traumática para el infante. Algunos ortodoncistas aseguran que las maloclusiones pueden corregirse espontáneamente si se abandona a tiempo el hábito. Lewis publicó una serie de estudios sobre los efectos de la succión del pulgar sobre la dentición en los que observó que las deformaciones se corregían de forma espontánea si el niño renunciaba al hábito antes de los seis años de edad. (Thumbsucking, 1930). El estudio se basa en una población de 60 niños del primer grado escolar, que constaban entre las edades de 6 y 7 años y que presentaban el hábito de succión digital, en el periodo comprendido entre septiembre del 2005 y junio 2006, es decir en el lazo de 10 meses, los cuales recibieron atención primaria de salud en la clínica estomatológica de Cuba. El universo a estudiar estuvo constituido por 60 niños, cuyos padres dieron su consentimiento informado para participar en esta investigación.
Se los dividieron en dos grupos de tratamientos, un grupo estudio que recibió la terapia floral de Bach y un grupo control que recibió un tratamiento convencional. Los grupos de tratamiento fueron evaluados a los 7,15 y 21 días, y al tercer y sexto mes, evaluando siempre los grupos periódicamente para analizar si hubo un avance con el estudio, si habían eliminado el hábito o lo estaban dejando de a poco.

Las variables para categorizar este estudio fueron tres: mejorado, curado, no mejorado. Se realizó una entrevista a cada niño, esta entrevista consiste en un test creado por el Dr. Bach donde se expresan diferentes actitudes, emociones y sentimientos, según el resultado test, se puede dar el diagnóstico y el tratamiento.

El tratamiento consiste en obtener según el test las esencias especiales para cada caso. El Dr. Bach también explica en su libro, que si el niño es menor y no comprende el test, se puede realizar la siguiente técnica, en un suelo despejado se pone la caja con las esencias (38 esencias), y el niño selecciona 5 frascos que contienen las esencias, esos frascos fueron elegidos con la energía del niño, ya que se siente atraído por la esencia contenida en cada frasco, es decir su propio cuerpo busca lo que necesita, sin necesidad de que se le haga el test de interrogación. (Scheffer M. , 1992)

En el estudio de los 60 niños, después de la entrevista (test), se obtuvieron las esencias florales que se necesitaban para el tratamiento del hábito bucal, fueron las siguientes:

• Agrimony (Agrimoia eupatoria/ Agrimonia, Hierba de san Guillermo) para el tratamiento del hábito y la ansiedad, da paz.
• Cherry plum (Prunus cerasifera/ Mirobolán, Ciruelo-cerezo) permite lograr el control y evitar el hábito, recuperación de la calma.
• Chicory (Cichorium intybus/Achicoria silvestre o Achicoria amarga) para tratar el apego al hábito (agresividad), promueve amar sin interés.
• Impatients (Impatiens glandulifera/impaciencia, Hierba de santa Catalina) permite la calma, el sosiego y la tranquilidad para adaptarse a los cambios, promueve la paciencia.
• Walnut ()Juglans regia/ Nogal) permite adaptarse al cambio, cortar con el hábito. (Scheffer, Terapia original de las flores de Bach , 1994)

Se les indico como debían tomar la medicación, que fue 4 gotitas de las esencias en la boca, 6 veces al día, cada 3 horas, en casos más graves se administró un mayor número de veces al día, hasta que se notó mejoría. La duración del tratamiento dependía según la gravedad del hábito, se daba por terminado cuando se eliminaba el mismo, se incluyó además psicoterapia, mioterapia bucal y lingual.

Con respecto al grupo control se trató el hábito con el tratamiento convencional realizado en la consulta de asistencia preventiva, que consistió en psicoterapia, muestra de láminas, modelos de yeso, conversatorios, juegos didácticos, demostraciones, la mioterapia bucal y lingual comprende todos los ejercicios musculares que promueven la erradicación de hábitos para funcionales favoreciendo el óptimo desarrollo del sistema estomatognático. (Ch., 2009)

Para poder comparar los resultados del tratamiento, se hizo una tabla de porcentajes y números absolutos del hábito.

RESULTADOS

En la tabla 1 se aprecia que el sexo más afectado por el hábito de succión digital de acuerdo con la frecuencia fue el femenino, para el 76,6 % en el grupo estudio y el 70 % en el grupo control.

Tabla 1. Hábito de succión digital según sexo

Succión digital (frecuencia)	Grupo estudio				Grupo control				Total	
	Masculino		Femenino		Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No	%	No.	%	No.	%
Ligera	4	13,3	15	500	3	100	14	466	36	600
Severa	3	10,0	8	266	6	200	7	233	24	400
Total	7	233	23	766	9	300	21	700	60	100

En la tabla 2, según el criterio de evaluación, se observa que a los 21 días 20 niños (66,7 %) en el grupo estudio experimentaron mejoría y a los 3 meses 10 (33,3 %) habían eliminado totalmente el hábito de succión digital. En el grupo control a los 3 meses 20 niños (66,7 %) habían mejorado y solo 2 (6,6 %) se había curado; el 26,7 % se mantuvo igual.

Tabla 2.
Evaluación del tratamiento en ambos grupos estudiados según su tiempo de aplicación

Criterio de evaluación	Grupo estudio						Grupo control					
	Mejorado		Curado		No mejorado		Mejorado		Curado		No mejorado	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
7 días	6	20,0			24	80.0	2	6,6	-	-	28	93,3
15 días	13	43,3			17	53,3	5	16,7	-	-	25	83,3
21 días	20	66,7	2	6,6	8	26,6	10	33,3	-	-	20	66,7
3 meses	18	60,0	10	33,3	2	6,6	20	66,7	2	6,6	8	26,7

En la tabla 3 se recoge la evaluación de los pacientes al finalizar el tratamiento según la frecuencia del hábito. En el grupo estudio, 15 de los niños (50 %) que practicaban el hábito de forma ligera y 5 (16,6 %) con hábito severo, fueron curados. En el 100 % del grupo estudio se observó mejoría. En el grupo control mejoraron 18 niños (60 %); solo 6 (20 %) se curaron y 6 (20 %) no mostraron mejoría.

Tabla 3. Evaluación de los pacientes al finalizar el tratamiento

Criterio de evaluación	Grupo estudio						Grupo control					
	Ligero		Severo		Total		Ligero		Severo		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Curados	15	50,0	5	16,6	20	66,7	5	16,7	1	6,7	6	20,0
Mejorados	4	13,3	6	20,0	10	33,3	10	33,3	8	26,7	18	60,0
No mejorados	-	-	-	-	-	-	2	6.7	4	3,3	6	20,0

DISCUSIÓN

En este artículo se observó que la frecuencia ligera del hábito de succión digital es la más usual en ambos grupos, con 36 niños, para el 60 %, lo que coincide con lo descrito por varios investigadores, en cuyos estudios, la prevalencia del hábito se encontró en el sexo femenino con mayor superioridad. También se ha demostrado que el hábito de succión digital fue el que más asociación causal presentó con respecto a los factores de riesgo y en la prevalencia de maloclusiones en niños de 6 y 7 años de la escuela.
En relación con la evolución del tratamiento, se observó la rápida respuesta de los niños a los remedios florales, lo cual coincide con otros estudios realizados. En los interrogatorios a los padres se constató que algunos de los hábitos asociados que presentaban los niños también fueron eliminados, corroborando así la eficacia de la aplicación de las esencias florales de Bach.

CONCLUSIÓN

Como conclusión se pudo observar que la terapia floral de Bach tiene gran eficacia en su tratamiento para la erradicación del hábito bucal succión digital, los niños de la escuela dejaron el hábito con éxito, solo un pequeño porcentaje del grupo de control no pudo erradicar el hábito, sin embargo hay que tener en cuenta que este grupo no tuvo la ayuda de la terapia floral de Bach.

La terapia de flores Bach es una alternativa, si no se pudiera erradicar un hábito totalmente. La terapia floral de Bach es una buena elección, porque los hábitos se clasifican según su duración, frecuencia e intensidad, en leve, modera, y severa, el hábito puede ser modificado a lo más mínimo en su clasificación.
Es importante que el cuidador o la persona encargada de la crianza del niño este pendiente de darle las gotas correctamente y en sus horarios.

Es importante la constancia en el tratamiento, porque después de otro tiempo habrá que repetir los test, según sus comportamientos y la manifestación del hábito oral, estar en contacto continuo con su terapeuta y manifestar los cambios en la conducta del niño.

La mioterapia bucal, lingual y la terapia floral de Bach van íntimamente relacionadas para optimizar los resultados, aunque cada una de las terapias mencionadas puede actuar independientemente.
Se recomienda que al realizar estudios se tome en cuenta la edad y duración del hábito, ya que son aspectos importantes, para el análisis y observaciones. Los niños deben ser de una edad determinada, para poder generalizar y sacar conclusiones válidas sobre la succión digital.

BIBLIOGRAFÍA

•Ch., M. C. (28 de enero de 2008). Acta odontologia venezolana. Obtenido de http://www.actaodontologica.com/ediciones/2009/4/art-26/
•E.S., S. (2000). A new method in reminder therapy technique for ceasing digit sucking habit in children. Saudi Arabia: J Clin Pediatr Dent .
•G, M. (1927). Bambino nell'arte. Rassegna ddi studi psichiatrici, 16-468.
•P.G, H., & S, S. (1991). Handeness in the human. Neuropsychologia.
•Ramos, D. M. (2007). Eficacia de la terapia floral de Bach aplicada en niños de primer grado con hábito de succión digital. Revista Cubana de Estomatología, v.44 n.3.
•S. Moral, J. M. (2006). La succión del pulgar, evolucion conceptual. Facultad de Odontología univerisdad de Barcelona, 173-187. Obtenido de http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/25970/1/555902.pdf
•S., F. (1972). Tres ensayos sobre teoría. Madrid: El libro de Bolsillo.
•Scheffer, M. (1992). Experiencias con la terapia floral de Bach. Barcelona: Urano.
•Scheffer, M. (1994). Terapia original de las flores de Bach. Alemania: Paidós.
•Thumbsucking, L. S. (1930). A causa of malocclusion in the deciduos teeth. . Michigan: J Am Den J.

SybronEndo
Sybron Dental Specialties

Un eficiente método para la Preparación de Conductos: **La Twisted File**

Las limas Twisted Files son las primeras fabricadas con un tecnología capaz de alcanzar una combinación de resistencia y flexibilidad incomparables.

Esta tecnología de tratamiento térmico R-Phase incrementa las propiedades de estas limas para aumentar la flexibilidad en un 70% y hasta tres veces más la resistencia a la fatiga cíclica.

Al estar fabricadas por torsión en lugar de fresadas se optimiza la superficie de la estructura de NiTi, lo que evita la acumulación de microfracturas.

Características
Fabricadas por torsión, el tratamiento de la superficie respeta la integridad de la estructura molecular, resistencia y flexibilidad incomparables.

Panamá, Costa del Este tel.: 399-2530, Herrera, Chitré tel.: 979-0283, David, Chiriquí tel.: 777-4043
www.medidental.com.pa
MEDIDENTAL

Neofil

Kerr

Resina Nanohíbrida de uso universal

Descripción:

Resina universal que combina fuerza y estética.
La fórmula Nanohíbrida clínicamente probada, brinda una superficie mas suave para lograr un pulido fácil, la superficie lisa y brillante no solo se compara con las resinas híbridas sino también a las resinas de micro relleno más destacadas.

Características:

·Vidrio de bario-borosilicato

·Nanoparticulaúnicade sílica-zirkonia a partir de solución / gelificación (SOL-GEL).

·Relleno de 0.01 micrones

·Resina de Policarbonato y Bis-GMA

·Superficie más suave

·Superior resistencia al desgaste

·Larga duración

Indicaciones:

Restauraciones directas en el sector anterior y posterior.

Presentaciones:

34665 Neofil Intro Kit

Contiene:
2 Jeringas de 4 Gr. cada una de A2 esmalte, 1 jeringas de 4Gr. cada una de A1, A3 y B2 esmalte

Refills
34666 A1
34667 A2
34668 A3
34669 A3.5
34670 B1
34671 B2
34672 C2
34770 Universal Opaque
34749 Light Incisal

Ventajas:

· Brillo Extraordinario. Visible desde el inicio de la manipulación.

· Bajo Desgaste. Restauraciones bellas y duraderas.

· Suave, Facil de modelar. No se pega al instrumento.

· Sistema de color Conocido. Fácil de usar,ahorra tiempo.

Panamá, Costa del Este tel.:399 2530, Herrera, Chitré tel.:979 0283, David, Chiriquí tel.:777 4043
www.medidental.com.pa

MEDIDENTAL

REHABILITACIÓN INCISAL Y OCLUSAL COMPLETA CON RESINAS A UN PACIENTE JOVEN CON ATRICION DENTAL Y OTROS DESORDENES TEMPOROMANDIBULARES, I PARTE

Incisal and Occlusal Rehabilitation with Resins in a Young Patient with Dental Attrition and other Temporomandibular Disorders, Part I

Presentación de Caso

Dra. Annette Bazan,
Odontologa egresada de la Universidad de Panamá. Ejerce su práctica privada de niños y adultos en la Clínica Galería Balboa y la institucional en la Policlínica Carlos N. Brin de San Francisco desde 1982.
Contactos: (507) 264-4380 y annettebazan@hotmail.com

Dr. Fernando R. Jaén, Odontólogo egresado de la Universidad de Panamá y de la Escuela de Odontología de Louisiana State University en New Orleáns, Louisiana, EUA con una Residencia en Odontología General. Ejerce su práctica académica como profesor titular de la Facultad de Odontología de la Universidad de Panamá y su práctica privada con dedicación a los Desórdenes Temporomandibulares, Dolor Buco Facial, Desordenes del Dueño y Oclusión, ambas desde 1983.
Contactos: (507) 263-7313, www.doctorjaen.com,
Mail: consultas@doctorjaen.com

RESUMEN

El Sistema Masticatorio u Oclusal, es un sistema de naturaleza ortopédica; complejo, adaptable y eficiente, encargado de hablar, respirar, masticar, dormir y tragar durante toda nuestra vida. Es el único sistema ortopédico del cual la vida depende. El sistema tiene 3 componentes anatómicos complejos; 2 articulaciones temporomandibulares (ATM), el neuromuscular y la relación interdental con sus tejidos de soporte y que pueden dañarse en forma similar a las del resto del cuerpo humano. La intención de esta presentación de caso es la de describir la primera parte de una alternativa conservadora de manejo de un caso de una paciente con atrición dental, osteoartritis de las ATM, dolor miofacial y bruxismo1.

Palabra Clave; osteoartritis, dolor miofacial, relación interdental mal adaptada, bruxismo, ronquido, atrición dental.

ABSTRACT

The Masticatory or occlusal system, is an orthopedic system in nature; complex, adaptable and efficient and in charge of speech, respiration, mastication, sleep and swallow throughout our lives. It is the only orthopedic system on which life depends. The system has 3 complex anatomical components; the 2 temporomandibular joints (TMJ), the neuromuscular and the interdental relationship and its supporting tissues that can be damaged in a similar way to those of the rest of the human body. The intention of this case presentation is to describe the first part of a conservative management alternative of a case of young patient with dental attrition, arthritis of the TMJ, myofacial pain and bruxism1.

Keyword; osteoarthritis, myofacial pain, mal adaptive interdental relationship, bruxism, snoring, dental attrition.

INTRODUCCION

Los desórdenes que causan dolor buco facial han sido divididos en2;
1. Desordenes de dolor Intracraneal. (Neoplasias, aneurismas, abscesos, hemorragias hematomas, edema, etc.).
2. Desordenes de dolor primario. (Migrañas, cefaleas en racimo, hemicránea paroxística, arteritis craneal, cefaleas tensiónales).
3. Desordenes de dolor neurogenico.
a. Neuralgias paroxísticas (trigémino, glosofaríngea, laríngeas superiores).
b. Desordenes de dolor continuo. (neuritis periféricas, post herpéticas, post traumáticas y post quirúrgicas).
c. Dolor simpatético.
4. Desordenes de dolor intraoral. (pulpar, periodental, muco-gingival y lingual)
5. Desordenes Temporomandibulares (DTM). (Neuro-musculatura, las ATM y la relación interdental).
6. Estructuras vecinas. (Ojos, oídos, senos para nasales, nariz, nódulos linfáticos, glándulas salivares y cuello).
7. Desórdenes mentales. (Desordenes somato-formes, síndromes de dolor de origen sicogénico).
Las patologías de los DTM3 se clasifican según su origen anatómico en; Intracapsulares (ligamentos, discos, etc.), Extracapsulares (neuromusculatura, ligamentos, etc.) e Interdentales (dientes y sus tejidos de soporte y vías aéreas o desordenes del sueño).
Son análogos a los otros sistemas ortopédicos del cuerpo humano y la queja principal es de dolor u otras molestias o la disfunción en aéreas cefálicas, faciales o cervicales4. Este caso es un ejemplo donde las 3 áreas anatómicas estaban afectadas y las describiré resumidamente resaltando en negrita y describiendo un poco más, las especificas presentes en este paciente.

Las etiologías de los DTM son: Congénitas o Hereditarias, Enfermedades sistémicas, autoinmunes o infecciosas, Tumorales, Disfuncionales o ser Comorbides.
Las etiologias más comunes de los DTM y las del paciente en este caso, son las Disfuncionales, que son el resultado de sobrecargas súbitas o macro traumas (25%) o por sobrecargas repetitivas o micro traumas (75%), pudiendo ser comorbides. Las causas de los micro traumas pueden ser las relaciones interdentales mal adaptadas (mala mordida o contactos prematuros)5, los factores sicosociales y las para funciones como el bruxismo6.
Los Desórdenes Intracapsulares se refieren a las patologías de los tejidos dentro de las capsulas articulares y se clasifican en Desordenes Internos y en Desarreglos Intracapsulares.

Los Desarreglos Internos son aquellos que causan mala acomodación de los componentes no discales de la capsula, causando una interferencia en el movimiento suave de la articulación;
1. Sinovitis, capsulitis o retrodisquitis
2. Desviación en forma o disclusión.
3. Dislocación del cóndilo o hipermovilidad (crónica o aguda).
4. Anquilosis.
5. Fracturas.

Los Desarreglos Discales son los más comunes y se caracterizan por una relación anterior del disco con relación al cóndilo;
1.Dislocación del disco con reducción.
2.Dislocación del disco sin reducción (crónica o aguda).
3.Enfermedades degenerativas u osteoartritis7 (OA) primaria y secundaria. Es considerada como una enfermedad crónica de aparente origen inflamatorio que resulta de la deformación de las ATM causada por cambios degenerativos del disco y otros tejidos conectivos y afecta a cualquier edad o genero. La OA primaria es una condición degenerativa de las ATM caracterizada por el deterioro y abrasión de los tejidos articulares, acompañado de remodelación del hueso sub-condral debido a una recarga de los mecanismos de remodelación y puede ser juvenil o adulta. La OA secundaria es la misma de degeneración articular con remodelamiento óseo como en la primaria, pero con un factor etiológico identificado.
4.Poliartritis o poliartrydes.

Los Desórdenes Extra capsulares son los más frecuentes y pueden ser Agudos o Crónicos.
Los Agudos se refieren a patologías con dolor o inflamación donde el origen y el sitio afectado coinciden.
Su duración usual de menos de 6 meses y no hay alteración de la percepción cerebral del área afectada.
Se clasifican en:
1.Mioespasmo tónico o trismus.
2.Ferulizacion muscular.
3.Miositis.

Los Crónicos son las patologías donde el origen y sitio de la inflamación o del dolor no coinciden, usualmente de más de 6 meses de duración, el cerebro confunde el aérea afectada, están relacionadas con los despertares aumentados y hay alteración del ánimo. Se clasifican en;
1.Contractura (fibrosis o trismus crónico).
2.Dolor miofacial, está caracterizado por ser un dolor regional, sordo y pausado con puntos de gatillo en músculos, tendones o fascia, que reproducen el dolor al ser palpado. Se manifiesta con dolor regional, usualmente pausado, suavidad localizada en bandas firmes de la fascia o el musculo y reducción del dolor con inyección de anestésico local, TENS o spray refrigerantes en los puntos gatillos.
3.Fibromialgia.

Los Desórdenes Interdentales pueden ser de los Tejidos de Soporte, de los Dientes o de las Vías Aéreas o del Sueño.
1. Tejidos de Soporte; festones de Mac Call, grietas de Stilmman, ensanchamiento del ligamento, hipercementosis, exostosis, recesión, lengua festoneada o líneas alba8.
2. Dientes; facetas de desgaste22, abfracciones, fracturas dentales o en materiales, dolor o movilidad dental, fremitus, daños pulpares, relación interdental mal adaptada (o mala oclusión) donde si bien el acomodo interdental es importante, lo más importante es lo que el paciente haga con esos dientes 9,10.
3. Vías Aéreas o Desordenes del Sueño11;

A. Desordenes Respiratorios Relacionados con el Sueño como: la Apnea Obstructiva, la Hipo Apnea, el Ronquido.

B. Desordenes de Movimiento Relacionados al Sueño: Movimiento periódico de extremidad, el bruxismo, las cefaleas, la catatrenia y la fibromialgia.

Los principios generales y las 2 fases para su manejo12 son;
Principios generales:
1. La base del tratamiento es el diagnostico.
2. Si es posible; se cura.
3. Si no, entonces; se maneja, limitando la incapacidad.
4. Si ninguna de las anteriores es posible; se refiere.
5. El mejor tratamiento es la prevención o el tratamiento temprano.

Fases:
A. Fase I o las “Reversibles” con el alivio, corrección o mejoramiento de las alteraciones de los componentes; Neuromusculares, ATM, de los hábitos para funcionales, de la salud general, de la calidad de vida y del sueño. Las alternativas son;
1. Instrucciones y auto ayuda en casa y trabajo.
2. Farmacoterapia.
3. Fisioterapia.
4. Psicoterapia.
5. Aparatos oclusales
6. Combinaciones

B. Fase II o las “Irreversibles” con la rehabilitación del componente interdental, optimizando la tabla oclusal alterada. Las alternativas son;
1. Ajustes oclusales
2. Ortodoncia.
3. Operatoria
4. Prótesis.
5. Cirugía maxilofacial u ortognatica
6. Combinaciones

Reporte del Caso

Se trata de un paciente de 26 años de edad, referido a nuestra clínica por su Odontóloga, Dra. Annette Bazán, desde hacía años por dolores de cabeza y mandíbula y por los desgastes dentales. Finalmente asistió el 3 de julio del 2017. El Análisis de la Oclusión 13 incluyo; Queja principal 14 era “dolor de cabeza hace un año y bruxismo por muchos años”.
La historia médica no era indicativa. Su presión arterial era de 115/70 y su peso 160 lbs.
El cuestionario de apnea del sueño y la escala Epworth del sueño mostraba: sueño no reparador, 8 o menos horas de sueño siendo fragmentado con 3 a 4 despertares, dificultad para dormirse, patea y se voltea con frecuencia durante el sueño, somnolencia y dificultad para abrir la boca al despertar al despertarse. Era consiente de múltiples y constantes mañas con la boca, dientes y mandíbula despierta y en ocasiones durante el sueño. Esto lo mantenía anímicamente con ansiedad. Tenía ojeras y cara de dolor (fig. 1).

Figura 1

La historia dental solo incluía ortodoncia y el paciente estaba informado desde hacía años de los múltiples desgastes dentales y de la necesidad de su manejo (fig. 2 y 3).

Figura 2

Figura 3

La historia articulo/muscular inicio con síntomas y signos relacionados al bruxismo hacía muchos años y las cefaleas y dolor en la cara iniciaron hace un año, con aumento en su frecuencia, intensidad y duración. Refería dolor constante, de diferentes intensidades, ocasiones y formas en cara y cabeza. Ruidos articulares desde mucho tiempo.
El examen muscular mostro aumento de volumen de la cara derecha e izquierda (fig.1). A la palpación se sentía aumento de volumen, pero sin dolor, en maseteros, temporales, inserción inferior de los pterigoideos internos, esternocleidomastoideos y trapecios.
El examen articular indico dolor a la presión bilateral y en el examen de ultrasonido con Doppler™ se escuchó crepitación bilateral en abertura, lateralidad y cierre.
El examen de RDM mostro una abertura lateral hacia la izquierda de 45 mm (fig.4).

Figura 4

El examen de postura revelo línea omicron (entre hombros) desigual y postura anterior de la cabeza. (fig. 5 y 6)

En el examen interdental en máxima intercuspidacion, se observó ausencia de contacto de los anteriores. (fig. 2 y 3).

En el examen intrabucal se encontraron dentinas expuestas en muchos dientes. (fig.4)

El examen de imágenes referido mostraba cambios

Figura 5

Figura 6

artríticos bilaterales, discrepancia en forma condilar, elongación de estiloides y dislocación condilar en abertura. (Fig. 7 y 8).

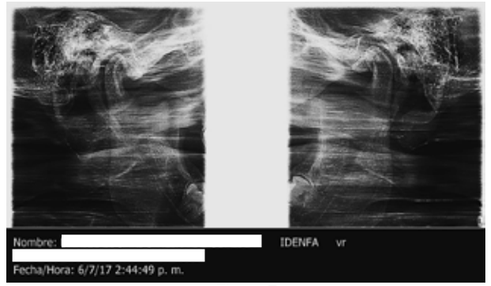


Figura 7

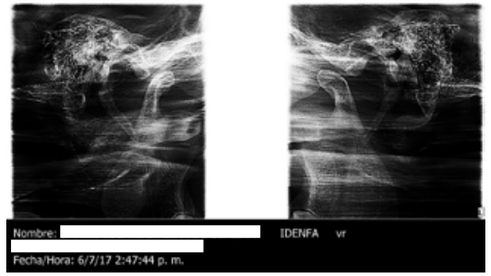


Figura 8

Los diagnósticos fueron;
1.OA primaria de ambas ATM.
2.Dolor Miofacial
3.Bruxismo del sueño y despierto
4.Relación interdental mal adaptada
5.Desorden de movimiento del sueño con bruxismo y movimiento de extremidades.
6.Atrición dental generalizada

El plan de tratamiento de Fase I inicio el 17 de julio del 2017 con;
1. una sesión con unidad de TENS de Bioresearch™ para obtener un porcentaje de relajación muscular inicial,
2. confeccionar un aparato neuromuscular de estabilización oclusal16 mandibular de cobertura completa con guías anteriores y contactos oclusales precisos a 20 micras Parkell II ™ y
3. mantener los contactos y las guías por 2 meses y de uso 24 horas al día con citas de control cada 2 semanas.

El paciente asistió a todas sus citas de control y en cada una de ellas refería disminución progresiva de los síntomas, de la frecuencia del bruxismo y del sueño.

El 29 de agosto de 2017 fue a la cita para toma de registros post operatorios ya que se había mantenido asintomático y no sentía bruxismo, resolviendo así los objetivos de la Fase I de tratamiento de los DTM, pero nos indicó que hacia una semana había perdido el aparato oclusal. Lamentablemente algunos pacientes pierden sus aparatos oclusales, cuando lo hacen iniciando el tratamiento no tenemos más remedio que confeccionar uno nuevo ya que el tiempo de cicatrización de los tejidos musculares y articulares es de 2 meses y todas las mañas requieren de 2 meses de retroalimentación para eliminarlas. Cuando lo pierden finalizando el tratamiento, por lo general por engram (memoria muscular, nerviosa y cerebral) se pueden obtener registros con una relación interdental asintomática y con una postura y aspecto general mejorado (fig.9, 10, 11, 12, 13 y 14). La presión arterial post tratamiento era de 109/66.

Figura 9 (RCPA cierre en cera Almore™)

Figura 10 (RCPA cierre)

Figura 11 (RCPA cierre)

Figura 12

Figura 13

Figura 14

La mencionada relación interdental en máxima intercuspidacion resultante al tratamiento de Fase I, también llamada relación céntrica postural adaptable (RCPA)15, observable en los modelos articulados y las fotos post operatorias, no tenía guías anteriores, ni suficiente soporte posterior y existían contactos prematuros en cierre. Para restaurar esto, existían las siguientes opciones de tratamiento de Fase II, que le fueron presentadas al paciente:
1.ajuste oclusal limitado (limitado por estar pendiente a la construcción de las guías anteriores)19
2.rehabilitación de las guías anteriores18 y del soporte posterior con resinas24 o con carillas o con coronas de porcelana.

El paciente fue bien explicado de;
1.la posibilidad de recaída de síntomas y signos relacionados a la OA20,
2.del ajuste oclusal y
3.de las ventajas y las desventajas de las resinas23 y de las carillas y de coronas de porcelana.
El paciente escogió la opción de rehabilitación con resinas, pero no con todos los dientes en forma de cuadrantes y sucesivamente, como es recomendable, sino, primero los anteriores y luego de un tiempo, los posteriores. El Dr. Jaén efectuó el ajuste oclusal limitado, eliminando las interferencias en cierre y de inmediato citado con la Dra. Annette Bazán para las guías anteriores y el soporte posterior. Para restaurar las guías anteriores (todos los incisivos centrales y laterales inferiores y superiores y los 4 caninos), la Dra. Bazán utilizo la técnica directa con resinas de nanopartículas con relleno inorgánico de sílice y zirconia que parecen ofrecer mejores cualidades fisicas y de pulido que las resinas hibridas convencionales25, 26 y 27, (figs. 15, 16, 17, 18 y 19) con la mandíbula en RCPA.

El paciente fue bien instruido de la necesidad:
1.restaurar lo antes posible los desgastes oclusales en molares y premolares para detener el deterioro dental y obtener un soporte posterior más estable,
2.controles de por vida por la naturaleza de las resinas y
3.controles de por vida por los cambios constantes naturales en la posición y relación interdental21.
Los procedimientos antes descritos de Fase II se iniciaron el 4 de septiembre de 2017 y su última cita de control del ajuste oclusal y de las guías anteriores fue el 10 de octubre del 2017, estando el paciente asintomático y confortable con su relación interdental.

Figura 15
(máxima intercuspidacion en RCPA)

Figura 16
(guía canina izquierda)

Figura 17
(guía canina derecha)

Figura 18
(guía incisiva)

Figura 19
(sonrisa)

Figura 20
(aspecto general de la cara)

Aún faltan las resinas oclusales en las molares y premolares (Figs. 20 y 21), imprescindibles para el mantenimiento de su integridad dental y oclusal y de la longevidad de las guías anteriores.

Figura 21

Figura 22

CONCLUSION

Los DTM pueden ser dolorosos, causar incapacidad, mover o desgastar los dientes, desordenar el sueño, alterar el ánimo y hasta alterar la presión arterial. Las

alternativas de tratamiento conservador alivian los síntomas y signos o Fase I y además facilitan la determinación de una posición mandibular de trabajo para el manejo de la Fase II o restauración de la tabla oclusal, siendo las resinas y el ajuste oclusal una de las alternativas en ejecución. Cuando el paciente permita la rehabilitación con resinas del soporte posterior (molares y premolares), la Dra. Annette Bazán presentara la segunda parte de este caso.

BIBLIOGRAFIA

1. Rios, Dagmar. Rehabilitación de la Relación Interdental en un Paciente Tratado por Osteoartritis de las ATM. Revista Contacto Científico, Vol. 6, 21-23, Dic. 2012.
2. American Academy of Orofacial Pain. Okeson JP (ed). Orofacial Pain. Guidelines for Assessment, Diagnosis, and Management. Chicago. Quintessence Publishing Co. 1996.
3. The American Academy of Craniofacial Pain. Standards for History, Examination, Diagnosis and Treatment of Temporomandibular Disorders (TMD). A Position Paper. The J of Craniomand. Practice Jan. 1990, Volume 8 Number 1.
4. Moses, AJ., Lieberman, M., Kittay, I., Learreta, JA. Computer-Aided Diagnoses of Chronic Head Pain: Explanation, Study Data, Implications, and Challenge . J of Craniomand. Practice, Volume 24 Issue 1 January 2006.
5. Learreta J A, Beas J, Bono AE, Durst, A. Muscular Activity Disorders in Relation to Intentional Occlusal Interferences. The Journal of Craniomandibular Practice. Jul 2007, Vol. 25 Issue 3, 193-199.
6. Fernandes G. et al. Temporomandibular disorders, sleep bruxism, and primary headaches are mutually associated. Orofac Pain 2013 Winter; Vol. 27 (1),14-20.
7. Wang XD; Zhang JN; Gan YH; Zhou YH, Current Understanding of Pathogenesis and Treatment of TMJ Osteoarthritis, J Dent Res: 1544-0591, 2015 May; Vol. 94 (5), pp. 666-73;
8. Glickman I., Periodontología Clínica 1ra Ed. Nueva Editorial Interamericana, 1974; 320-333.
9. Gremillion H. The relationship between occlusion and TMD: an evidence based discussion. J Evid Base Dent Pract. 2006;6:43–7.
10. Brown, CE. Infante, L. Thinking of a maladaptive occlusion as an orthopedic cumulative trauma disorder. Cranio. Jan 2015, Vol. 33 Issue 1, p19-22.
11. Jaen FR. Los Desordenes del Sueño, Nueva Responsabilidad de la Odontología Moderna, El Odontol. Vol. 28 #1. 2015, p 10-20.
12. Kent, JN. Conservative and Surgical Management of TMJ Disorders. Louisiana State University, School of Dentistry 1982.
13. Jaén FR. Análisis Oclusal de Filtro en 10 Minutos. El Odontol. Agosto 1991.
14. Burnside, JW. Physical Diagnosis, 16th Edition, Baltimore, MD. The Williams and Wilkins Co, 1981.
15. Dawson, PE., New definition for relating occlusion to varying conditions of the temporomandibular joint. The Journal of Prosthetic Dentistry, December 1995. Vol. 74 No. 6 p. 619-627.
16. Abdel Fattah, R.A. Intraoral Appliances in Management of Temporomandibular Disorders, Revised. Cranio, Oct. 1996, vol. 14 #4 344-346.
17. Bansil P; Kuklina EV; Merritt RK; Yoon PW. Associations between sleep disorders, sleep duration, quality of sleep, and hypertension: results from the National Health and Nutrition Examination Survey, 2005 to 2008. J Clin Hypertens, 2011 Oct; Vol. 13 (10), pp. 739-43
18. Pontons-Melo JC; Pizzatto E; Furuse AY; Mondelli J, A conservative approach for restoring anterior guidance: a case report. J Esthet Restor Dent, 2012 Jun; Vol. 24 (3), pp. 171-82.
19. Solow, RA. Equilibration of a progressive anterior open occlusal relationship: a clinical report. Cranio: 2005 Jul; Vol. 23 (3), pp. 229-38.
20. Dawson PE: Functional Occlusion, from TMJ to Smile Design. 1 Ed. St. Louis, Mo. Elsevier 2007, p. 86-129
21. Yamashita, A, Yamashita, J., Kondo, Y. Thirty-year follow-up of a TMD case treated based on the neuromuscular concept. CRANIO Jul. 2014, Vol. 32 Issue 3, p224-234. 11p.
22. Johansson, A., Haraldson, T., Omar, S., Kiliaridis, S. and Carlsson, G.E. A system for assessing the severity and progression of occlusal tooth wear. Journal of Oral Rehabilitation, 1993. Vol. 20, pages 125-131.
23. Ahmed, K, & Murbay, S. Survival rates of anterior composites in managing tooth wear: systematic review. Journal Of Oral Rehabilitation, Feb. 2016, Vol. 3, No. 2, pp. 145-153.
24. Dietschi, D, & Argente, A, A comprehensive and conservative approach for the restoration of abrasion and erosion. Part I: concepts and clinical rationale for early intervention using adhesive techniques. The European Journal Of Esthetic Dentistry, 2011, vol. 6, no. 1, pp. 20-33.
25. Bezerra-Júnior D, Mendonça Silva L, de Moura Martins L, Cohen-Carneiro F, Guedes Pontes D. Esthetic rehabilitation with tooth bleaching, enamel microabrasion, and direct adhesive restorations. General Dentistry. March 2016;64(2):60-64.
26. Piovezan Fugolin A, Correr-Sobrinho L, Correr A, Coelho Sinhoreti M, Guiraldo R, Consani S. Influence of irradiance on Knoop hardness, degree of conversion, and polymerization shrinkage of nanofilled and microh ybrid composite resins. General Dentistry . March 2016;64(2):26-80.
27. Pedroso L, Barreto L, Miotti L, Nicoloso G, Durand L. Effect of a surface sealant on the color stability of composite resins after immersion in staining solution. General Dentistry. March 2016;64(2): e22-e25.

Metrex PROTEGIENDO LA SALUD DE LAS PERSONAS POR MAS DE 25 AÑOS

Metrex trabaja para proporcionar productos y servicios con valor agregado en los **entornos sanitarios globales.**

Ofrece una **línea completa** de detergentes enzimáticos de alta calidad, desinfectantes de alto nivel; esterilizantes, desinfectantes de superficies para uso en hospitales y productos para higiene de manos. **Los productos están diseñados específicamente para los mercados de la salud,** como la atención aguda, la atención primaria, centros de cirugía ambulatoria Bomberos/Policía, atención prolongada y sector público.

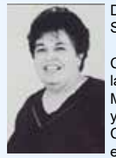
Panamá, Costa del Este tel.:399 2530, Herrera, Chitré tel.:979 0283, David, Chiriquí tel.:777 4043
www.medidental.com.pa

MEDIDENTAL

TRACCION DE CANINOS SUPERIORES EN PACIENTE CLASE I ESQUELETICA,
Traction of upper canines in skeletal class I patient, Case Report.
Presentación de caso

Dr. Claudio Hernández.

Odontólogo egresado de la Universidad de los Andes Venezuela, maestría en Ortodoncia y Ortopedia maxilofacial del Centro de Estudios Superiores en Ortodoncia de México DF.
Contacto. claudio_2901_@hotmail.com.
Teléfono +52 (55) 41 36 3574



Dra. Gabriela Laiseca Salamanca.

Cirujano Dentista egresada de la Universidad Autónoma de México, Maestría en Ortodoncia y Ortopedia maxilofacial del Centro de Estudios Superiores en Ortodoncia de México DF. Profesor titular del Centro de Estudios Superiores de Ortodoncia DF México.

Contacto. gabriela_laiseca@hotmail.com
Teléfono +52 (55) 54 05 5894

Dr. Adán Casasa Araujo, Odontólogo con maestría en Ortodoncia Universidad de Rochester New York EUA. Expresidente de la Academia Mexicana de Ortodoncia. Excoordinador de la maestría en Ortodoncia Universidad Autónoma de Tamaulipas México. Profesor invitado de la maestría en Ortodoncia del Centro de Estudios Superiores del Bajío Guanajuato México. Exprofesor invitado de la maestría de Cirugía Oral de la Universidad de Guadalajara México. Director y fundador del Centro de Estudios Superiores de Ortodoncia DF México, desde 1984.
Contacto. adancasasa@gmail.com
Teléfono (55) 55 34 4016.

Resumen

Paciente masculino de 17 años 8 meses, con clase I esquelética, normodivergente, clase I molar bilateral, clase canina no determinada por estar incluidos en el maxilar, se diagnosticó con retención prolongada del 53 y 63, espaciamiento superior, mordida ligeramente abierta, overjet disminuido, línea media inferior desviada, 3mm a la derecha, presenta hábito de interposición lingual.
Para alineación y nivelación se utilizó secuencia de arcos de Nitinol 0.014-0.016, arcos de acero 0.018 superior e inferior. Para la incorporación del 13 y 23 al arco, extracción del 53 y 63, exposición quirúrgica del 13 y 23, se utilizaron arco de acero 0.017x0.025 con resorte de Niquel titanio abierto, de distal del 12 y 22 hasta mesial del 14 y 24. La tracción se realizó con cadena elastomérica y doble arco (acero 0.017x0.25 y Nitinol0.016) elásticos intermaxilares en triangulo, así se logró mantener la clase I molar bilateral aunado con la ferulización del 14 al 16 y 24 a 26. Para establecer Overjet y Overbite adecuado, línea media inferior coincidente, se realizó stripping, arco de acero 0.019x0.025 cadenas intramaxilares, elásticos intermaxilares de clase II en triangulo bilateral.
Palabras Claves: Caninos, retenidos, tracción, clase II, esquelética.

Abstract

Male patient 17 years old, 8 months old, with skeletal class I, normodivergent, bilateral molar class I, canine class not determined to be included in the maxilla, was diagnosed with prolonged retention of 53 and 63, superior spacing, slightly open bite, decreased overjet, inferior medial line deviated, 3 mm to the right, has lingual interposition habit. For alignment and leveling we used sequence of Nitinol 0.014-0.016 arches, 0.018 steel upper and lower arches. For the incorporation of 13 and 23 to the arch, extraction of 53 and 63, surgical exposition of 13 and 23, 0.017x0.025 steel arch with open titanium Nickel spring, distal of 12 and 22 to mesial of 14 and 24. The traction was performed with elastomeric chain and double arch (steel 0.017x0.25 and Nitinol0.016) elastic intermaxillary in triangle, thus it was possible to maintain the bilateral class I molar together with the splinting of 14 to 16 and 24 to 26. In order to establish adequate Overjet and Overbite, the lower half-line coincident, stripping was performed, steel arch 0.019x0.025 intramaxillary chains, intermaxillary class II elastic in bilateral triangle.
Keywords: Canines, retained, traction, class II, skeletal.

Introducción

El canino permanente es considerado un diente importante dentro de la arcada dental por su ubicación dentro de la misma y su función en la oclusión(1), su contribución a la estética del paciente, y su establecimiento en la forma de la arcada.(2) La retención de caninos es una anomalía bastante frecuente en la práctica ortodoncica, después del tercer molar, la incidencia de retención del canino maxilar es mayor que la incidencia del canino mandibular y se da más comúnmente por palatino que por vestibular, (3) así como unilateral es más frecuente que bilateral, además se presenta más en mujeres que en hombres. Uno de los tratamientos que se realiza en ortodoncia es la tracción de los caninos, es un procedimiento que se inicia después del abordaje quirúrgico de la pieza dentaria que se requiere incorporar a la arcada dental, es una mecánica donde se aplican fuerzas al diente progresiva y controladamente, para propiciar el proceso de reabsorción y aposición ósea y obtener el desplazamiento del diente que se está traccionando(4), esta fuerza es aplicada sobre el diente a través de un aditamento metálico (brackets, botón ortodoncico) al cual va sujeto una cadena elastomérica que irá siendo activada hacía algún sistema de anclaje como lo puede ser un arco metálico, microtornillo o aparatología fija diseñada para este fin.(6) El ortodoncista debe aceptar el reto de la tracción de un canino impactado con objetividad para brindar a una solución efectiva y rápida al paciente(5), en este sentido la interconsulta entre los profesionales involucrados en el plan de tratamiento es de vital importancia para la culminación satisfactoria del caso.(7)

Caso clínico

Se presenta una paciente de 17 años y 8 meses, en los estudios de inicio podemos observar en la fotografía extraoral de frente aparente asimetría facial, diastema entre incisivos centrales, figura 1, extraoral frente de sonrisa, y la fotografía de perfil donde se observa un perfil convexo, figura 2.

Estudios de inicio fotografías extraorales. Paciente de frente extraoral de sonrisa figura 1 y figura 2 fotografía de perfil pre- tratamiento.

Figura 1 frente sonrisa

Figura 2 perfil

Estudios Intraorales. Al análisis, vemos la fotografía de frente del paciente donde se muestra el overbite y el overjet disminuido, la mordida ligeramente abierta, la interposición lingual, línea media dentaria inferior desviada con respecto a la línea media dentaria superior figura 3, intraoral frente, figura 4 lateral derecha, figura 5 lateral izquierda donde se aprecia las clase I molar y la presencia del 53 y 63 de retención prolongada.

Figura 3 Frente

Figura 4 Lateral Derecha

Figura 5 Lateral izquierda

Estudios Radiográficos de Inicio. En la radiografía lateral de cráneo observamos proclinación de los incisivos y la normo divergencia del paciente observamos el canino retenido figura 6, en la figura 7, terceros molares en formación e impactación de caninos superiores

Figura 6 Radiografía lateral de cráneo

Figura 7 Radiografía panoramica vemos la retención prolongada de los caninos deciduos, y la mesioangulación de los caninos permanentes superiores

El tratamiento indicado fue en dos fases: una para la alineación y nivelación con secuencia de arcos de Nitinol 0.014-0.016, arcos de acero 0.018 superior e inferior. Para fase 2.- la incorporación del 13 y 23 al arco, se realizó la extracción del 53 y 63, así como exposición quirúrgica del 13 y 23, se utilizaron arco de acero 0.017x0.025 con resorte de niti cerrado desde distal del 12 y 22 hasta mesial del 14 y 24, tracción con cadena elastomérica doble arco (acero 0.017x0.25 y Nitinol 0.016) elásticos intermaxilares de Clase II y en triangulo bilateral, así se logró mantener la clase I molar bilateral y obtuvo clase I canina bilateral. Para establecer Overjet y Overbite adecuado, línea media inferior coincidente, se realizó retracción de segmentos antero superiores, stripping, arco de acero 0.019x0.025 cadenas intramaxilares, elásticos intermaxilares de clase II en triangulo bilateral.

Momento Quirúrgico. Se realizo el abordaje quirúrgico mediante el levantamiento de un colgajo mucoperiostico a nivel del paladar, se realizó una leve osteotomía para descubrir la superficie de los caninos y poder realizar el proceso de acondicionamiento del esmalte para la adhesión del aditamento para traccionar los mismos (botones con cadeneta elastomérica) Se procede a realiza la exodoncia del órgano dentario 53 y 63.

Fotografías Pos Quirúrgica: 30 días después de la cirugía se aprecia el área de la operación ya desinflamada, y la cadeneta elastomérica bilateral, figura 8 Se aprecia el área de tracción 2 meses después de la cirugía, figura 9.

Figura 8 Oclusal superior

Figura 9 Oclusal superior después de 2 meses

En la radiografía peiapical podemos observar los caninos retenidos figura 10. En la radiografía periapical se observa el canino y en la figura 11 el proceso de tracción de los mismos.

Figura 10 periapical

Figura 11 Radiografía Periapical

Estudios de progreso.

Fueron tomados a los 18 meses de haber iniciado el tratamiento, se puede apreciar como los caninos superiores ya se encuentran incluidos en arco, figuras 12, 13 y 14.

Fig. 12 Intraoral derecha

Fig. 13 frente

Fig. 14 izquierda

Radiográficamente se observa como los caninos han ido descendiendo sin lesionar a las raíces de los dientes vecinos, figura 15.

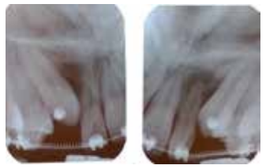


Figura 15 Radiografía periapical

Estudios Finales. En la fotografías extraorales tenemos el caso finalizado en un tiempo de 1 año y 10 meses de tratamiento, el resultado del paciente con una sonrisa agradable, figura 16 y un perfil armónico, figura 17

Fig.16 extraoral de frente

Fig. 17 Extraoral de Perfil

Resultados

En la fotografía intraoral de frente se observa un overbite final de 20%, líneas medias coincidentes, figura 18. En la fotografías intraorales finales derecha, figura 19, e izquierda figura 20, se muestra la clase I molar y canina bilateral, después de la incorporación de los caninos superiores al arco y una correcta intercuspidación.

Fig. 18 Intraoral de frente

fig. 19 Intraoral izquierda

Fig. 20 Intraoral derecha

En la radiografía panorámica observamos 32 dientes presentes con un paralelismo radicular y una proporción corona raíz adecuada. Figura 21

Figura 21 Radiografía panorámica final

Se logró obtener una correcta alineación y nivelación de las arcadas dentales superior e inferior, obteniendo una oclusión funcional con una guía de desoclusión canina, guía incisiva y máxima intercuspidación. Para la fase de retención se colocó un retenedor circunferencial y fijo de 4 a 4 superior, figura 22, e inferior figura 23 y retenedores tipo circunferenciales superior e inferior figura 24.

Figura 22 Retenedor fijo

Figura 23 Retenedor fijo inferior

Figura 24 Retenedores de frente tipo circunferenciales

Discusión

La intervención del ortodoncista para obtener un diagnóstico y plan de tratamiento adecuado, así como la participación de un equipo de trabajo, Ortodoncia-Cirugía, es fundamental, para resolver satisfactoriamente estos casos de caninos superiores retenidos, ya que estos dientes son después de los terceros molares, los que más frecuentemente se encuentran retenidos y con mal pronóstico para su erupción. (6) La tracción de caninos se presenta como un desafío para el ortodoncista tratante, debido a las complicaciones que se pueden presentar durante el tratamiento, (7) más sin embargo es una opción bastante viable que dependiendo de un diagnóstico y un manejo adecuado, apoyado de todos los exámenes complementarios, como lo son radiografías panorámicas, oclusales, periapicales, estudios de tomografía axial computarizada, y diversas técnicas que nos ayudan a obtener la ubicación precisa del canino (8), como fue el caso reportado, lo que nos llevó a obtener resultados óptimos esperados.

Conclusión

La estabilidad de los resultados que se obtienen con el tratamiento de ortodoncia es lograda en gran parte por la retención la cual debe permitir controlar la maloclusión con la que el paciente inicia. La obtención de los objetivos logrados en gran medida se obtuvieron, gracias a la interconsulta adecuada y oportuna con el Cirujano Maxilo facial, con el cual se realizó el planeamiento de la cirugía, permitió la colocación del aditamento por parte de ortodoncia en el acto quirúrgico. Así mismo fue de gran importancia la colaboración del paciente durante el tratamiento en asistir a consulta oportunamente y realizar correcta higiene oral.

Resultados

Se cumplieron los objetivos planteados en el tratamiento, se pudieron traccionar los caninos, colocarlos en un eje de erupción adecuado para llevar a cabo con éxito la tracción, hasta incorporarlos al arco y obtener relaciones caninas de clase I, así como una oclusión funcional y estetica optima con muy buen pronóstico a largo plazo

Bibliografía

1)Aguana, Karina Cohen, Lucia D. Padrón, Lucia B. Diagnóstico De Caninos Retenidos Y Su Importancia En El Tratamiento Ortodóncico. Revista 2011.
2)Henao, Rodriguez Bruzual, Pilar, Andrade. Clasificación para caninos retenidos. Revista Virtual de la Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá. Mayo 2007.
3)Guzmán Adriana, Santiesteban A, Rodríguez E., Casasa R; Caninos Retenidos; Disponible en www.ceob.com.mx, Abril 2008
4)Yavuz Ms, Aras Mh, Buyukkurt MC, Tozoglu S; Impacted mandibular canines; J conterm dent pract 2007; November (8) 7:07-085
5)Amico RM, Bjerklin K, Kurol J, Falahat B; Long-term result of orthodontic treatment of ompacted maxilary canines; AJODO 2003 124 (5):509-14
6) Ugalde, Javier Morales, Clasificación de caninos retenidos y su aplicación clínica. Enero 2008. Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2001/od011e.pdf
7) Yoojun Kim, Hong- Keun Hyun, Ki-Taeg Jang. Interrelationship betwen the position of impacted maxillary canines and the morphology of the maxila. AJODO Juno 2012. Volumen 141, Issues 5 556:562.

Bosworth® Company

ADHESIVO TAC

Utilice adhesivo TAC con material de impresión de alginato para sujetar firmemente el alginato en la bandeja cuando se retire la impresión de la boca del paciente.

CEMENTO SUPER EBA

Cemento EBA reforzado con aluminio (cemento de óxido de cinc y eugenol modificado mediante adición de ácido etoxibenzoico) indicado como cemento de fondo y para la fijación definitiva de coronas e inlays.

ACRILICO TRUSOFT

Acrílico para Dentadura Resiliente, material formulado con PEMA, diseñado específicamente como un revestimiento intermedio para pacientes que requieren un período de ajuste prolongado antes de usar un revestimiento duro o un material base de dentadura. Su elasticidad asegurará contra el dolor de presión, las crestas blandas, las áreas sensibles, y las tuberosidades irritadas. Trusoft ™ está formulado para permanecer elástico por hasta 30 días.

ACRILICO DENTUSIL

Material de relleno de silicona blanda para sillas que combina la facilidad de la dispensación de cartuchos con la flexibilidad y elasticidad de un material de relleno suave de silicona para proporcionar a los pacientes de dentadura postiza un relleno cómodo y confiable en una sola visita.

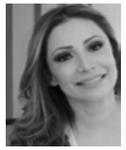
Panamá, Costa del Este tel.:3992530, Herrera, Chitre tel.:910 4053, David, Chiriqui tel.:777 4043.
www.medidental.com.pa

MEDIDENTAL

TRATAMIENTO COMBINADO: ORTOPEDICO Y ORTODONCICO
Combined Treatment: Orthopedic and Orthodontic

Case Report

Autor: Ruth Nassi Ribak Odontóloga egresada de la Universidad Central de Venezuela, con maestría en Odontopediatria Universidad Complutense de Madrid España, maestría en Ortodoncia y Ortopedia maxilofacial del Centro de Estudios Superiores en Ortodoncia del DF Mexico. Especialidad en Niños de Alto Riegos Biológico y en Clínica Odontológica al Niño Discapacitado ambos en Universidad Complutense de Madrid España. Ejerció docencia en grado de la Facultad de Odontología Universidad Alfonso X El Sabio Madrid España y en la maestría de Ortodoncia de la UIP.
Contacto. ruthnassi@hotmail.com Teléfono (507) 64246878.



María Isabel Zapata Aldana Odontóloga egresado del Instituto de Ciencias de la Salud Medellín Colombia, con maestría en Ortodoncia y Ortopedia maxilofacial del Centro de Estudios Superiores en Ortodoncia del DF México. Curso de toxina botulínica y curso de plasma rico en plaquetas, para regeneración tisular. Ponente del tema de microtornillos para intrusión y paralelismo radicular, en diplomado de implantes avalado por la sociedad mexicana de Odontología. Profesora titular del Centro de Estudios Superiores de Ortodoncia DF México.
Contacto. isabelaldana@hotmail.com
Teléfono (55) 35 55 4424.

Adán Casasa Araujo Odontólogo con maestría en Ortodoncia Universidad de Rochester New York EUA. Expresidente de la Academia Mexicana de Ortodoncia. Excoordinador de la maestría en Ortodoncia Universidad Autónoma de Tamaulipas México. Profesor invitado de la maestría en Ortodoncia del Centro de Estudios Superiores del Bajío Guanajuato México. Exprofesor invitado de la maestría de Cirugía Oral de la Universidad de Guadalajara México. Director y fundador del Centro de Estudios Superiores de Ortodoncia DF México, desde 1984.
Contacto. adancasasa@gmail.com
Teléfono (55) 55 34 4016

Resumen

Se presenta paciente de sexo femenino de 6 años y 8 meses de edad, el motivo de consulta fue “tengo los dientes chuecos”. El tratamiento consistió en dos fases, 1ra fase ortopédica con expansión maxilar mediante el uso de Haas con fingers maxilar y un Schwarz mandibular. El objetivo de la primera fase fue el mantenimiento de espacio de leeway y la guía de erupción, se utilizó un arco de porter y un arco lingual. La 2da fase ortodóncica consistió en la alineación, nivelación, detallado y retención con la siguiente aparatología: brackets prescripción Roth 0,022” x 0.028”. Se colocaron retenedores Hawley superior e inferior. El resultado del tratamiento fue exitoso, con la obtención de clases I caninas y molares bilaterales, overjet y overbite adecuados, líneas medias coincidentes, correcta intercuspidación y un perfil facial armónico.

Palabras clave: Estructuras dentales, apiñamiento moderado, Haas, Shwarz.

Summary

It’s reported a case of a patient of 6 years 8 months, the complaint was “crooked teeth”. The Treatment consisted of two phases, First one: orthopedic phase consisting in transverse maxillary and mandibular expansion with a Haas and Schwartz appliance. The objective of the first phase was the maintenance of leeway space and the eruption guide, we used a porter arch and a lingual arch. Second one ortodoncic phase consisted in alignment, leveling, detailed and retention with the following appliances: Roth prescription “0.022 x 0.028” brackets. Hawley retainers were placed above and below. The result of the treatment was successful, obtaining bilateral canine and molar Class I, appropriate overjet and overbite, coincident midlines, correct intercuspidation and a harmonic facial profile.

Keywords: Dental structures, moderate crowding, Haas, Shwarz.

Introducción

La maloclusión clase II es uno de los problemas más comunes visto por los ortodoncistas. A pesar de que el tratamiento exitoso de esta condición ha sido demostrado en muchas ocasiones, los clínicos y los pacientes continúan buscando métodos más simples y mejores para corregir la oclusión mientras se mantiene o se mejora la apariencia facial.1 Kevin y O’Brien mencionan referente al tratamiento ortodóntico temprano indicado para la maloclusión clase II, que resulta ser una mejoría de la autoestima para el paciente y pocas experiencias sociales negativas.2 El objetivo del tratamiento ortodóncico moderno no sólo consiste en conseguir mejoras dentales y esqueléticas, sino también mejoras en los tejidos blandos.3 La maloclusión clase II es la desarmonía dentoesquelética más frecuente en la población de raza blanca, en adolescentes presenta una prevalencia del 15% siendo la segunda alteración dentooclusal más frecuente después del apiñamiento dentario.4 Se pueden caracterizar porque el maxilar superior se encuentra en una situación anterior respecto al maxilar inferior, lo cual es posible hablar de clase II cuando, el maxilar superior se encuentra ubicado por delante de la mandíbula y ésta se encuentra en posición normal; cuando la mandíbula se encuentra en una posición posterior con respecto al maxilar superior y ésta se encuentra normal; y cuando existe una combinación de ambos componentes.5

En este sentido Dann sugiere que el tratamiento temprano para los niños con maloclusión clase II a menudo es recomendable, ya que hay una mejoría en el aspecto dental, beneficiando al niño y aumentando su aceptación y por lo tanto el auto concepto social.6

Reporte del caso

Se presenta una paciente de 9 años de edad a la clínica del Centro de Estudios Superiores de Ortododoncia, refiriendo que “No ha mudado correctamente, y tiene los dientes chuecos”, este fue el motivo de consulta. Es clase II esquelética, y refiere no presentar ningún hábito. (Figura 1)

Figura 1 Frente, sonrisa y perfil derecho inicio

En el análisis de modelos y fotografías intraorales iniciales, se diagnosticó como un paciente clase II esquelética, hiperdivergente, con patrón mesofacial, en la relación molar presenta escalón mesial derecho y plano terminal recto izquierdo, clase II canina derecha y clase I izquierda, overjet y overbite disminuidos (figuras 2, 3 y 4), con las línea media superior e inferior coincidentes.

Figura 2 Lateral derecha

Figura 3 Lateral izquierda

Figura 4 Intraoral frente

Las formas del arco, superior oval e inferior son cuadradas figuras 5 y 6.

Figura 5 Oclusal Superior

Figura 6 Oclusal Inferior

Al análisis de la radiografía panorámica se observar dentición mixta primera fase, con los primeros molares permanentes erupcionando y el paralelismo radicular (figura 7). En la radiografía lateral de cráneo (figura 8) se observa la hiperdivergencia de la paciente.

Figura 7 Radiografía panorámica inicio
Figura 8 Radiografía lateral inicio

Plan de tratamiento Ortopédico

Fue elegido para realizar la expansión dentoaveolar maxilar y mandibular, para luego de obtener espacio, lograr mantener el espacio de leeway y facilitar el recambio dentario. El tratamiento de Ortodoncia consistió en: Alineación, nivelación, detallado y retención. La aparatología empleada fue el Haas con fingers y Schwarz, bandas en los segundos molares temporales superiores e inferiores, full bonding y elásticos Intermaxilares. En las figuras 9 y 10 se observa parte de la mecánica que se utilizó durante el tratamiento.

Figuras 9 y 10 Expansión maxilar inicial con Haas

Estudios de progreso

Fueron tomados 3 estudios de progreso cuando la paciente cumplió: 7 años y 1 meses, 9 años y 1 meses y 10 años y 3 meses, ya que el tratamiento activo fue de 4 años. Figura 11 fotografía de frente progreso I,II y III. En la figura 12 en la fotografía sonrisa del paciente la vemos con la aparatología progreso I, II y III.

Figura 11 Frente progreso I,II y III

Figura 12 Sonrisa progreso I,II y III.

Figura 13 Intraoral izquierda progreso I,II y III.

Figura 14 comparativa de la radiografías panorámicas progreso I,II y III.

Estudios Finales

El tiempo total de tratamiento fue de 4 años 3 meses, tiempo en el cual se lograron los objetivos planteados, como lo fueron: corrección del apiñamiento maxilar y mandibular, adecuadas forma de arcos, adecuado overjet y overbite, las líneas medias dentales son coincidentes y se obtuvo la clase I molar y canina bilateral. (fig.15 frente final, fig.16 sonrisa final, y fig.17 perfil final).

Fig.15 Frente

Fig. 16 Sonrisa final

Fig.17 Perfil final

Figura 18 Intraoral derecha final

Figura 19 Frente final

Figura 20 Intraoral izquierda final

La paciente se terminó y refirió estar muy satisfecho con los resultados y por su sonrisa la cual califico de muy agradable, lo que contribuye a su estética facial y al desenvolvimiento en su entorno social. A pesar de no haber sido una paciente colaboradora. En las fotografías intraorales finales (figura 18 intraoral frente final, figura 19 el lado derecho con los resultados finales, fig. 20 intraoral izquierda).

Figura 21 Radiografía lateral final

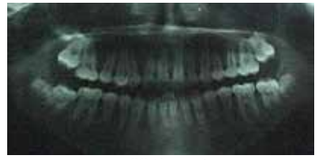


Figura 22 Panorámica

Figura 23 Vista oclusal retenedor superior e inferior

En los estudios radiográficos finales tenemos la lateral final, (fig. 21) se aprecia la hiperdivergencia y la relación esquelética de clase II y en la panorámica (fig. 22), observamos el paralelismo radicular que presenta al final del tratamiento.

Se logra obtener una buena alineación de las arcadas dentales superior e inferior. Finalmente se colocaron los retenedores: Hawley superior e inferior (figura 23) y se observan los dos retenedores de frente (figura 24).

Figura 24 Intraoral de frente retendores

Discusión

Da Silva Filho OG, Ferrari Junior FM, Aiello CA, Zopone N, señalan que el empleo de los aparatos de expansión con tornillo se inició con Schwartz en Europa, y que estos, son mecanismos ortopédicos soportados por los dientes y tienen en la zona media del paladar el tornillo que al ser activado por el operador en cada sesión de tratamiento y control produce fuerzas ligeras e intermitentes sobre los rebordes maxilares para estimular el crecimiento óseo de las apófisis palatinas de los huesos maxilares.7 Por otra parte Kennedy DB, Osepchook M comentan que a expansión rápida palatina, es muy usada en mordidas cruzadas posteriores, apareció hacia 1860, con el Hyrax o aparato de Haas. Se trata de aparatos soportados en dientes y tejidos, que producen fuerzas intermitentes e incrementan la dimensión vertical en un proceso rápido entre 7 y 14 días y se usa con una retención de 90 días para propiciar la nueva formación ósea, la reorganización y el remodelado de la sutura palatina media.8 McNamara y cols en el 2006, evaluaron los efectos a largo plazo de expansiones palatinas y encontraron gran estabilidad a largo plazo en correcciones esqueléticas, aunque se debe tener presente que se obtienen mayores incrementos a nivel transversal que en el perímetro del arco.9

Conclusión

Las maloclusiones clase II son atribuidas principalmente al prognatismo maxilar, retrognasia mandibular, o a una combinación de ambas en diversos grados; algunas son de origen dentoalveolar. El diagnóstico correcto es muy importante para identificar la causa y que el paciente pueda ser tratado lo más pronto posible. Generalmente, el tratamiento combinado comienza durante la dentición mixta tardía o permanente temprana, es recomendable que el procedimiento temprano sea iniciado lo más expedito posible para obtener resultados más favorables. Las decisiones clínicas tales como la época óptima de comenzar el tratamiento son inevitablemente difíciles debido a la variabilidad entre los pacientes y la incertidumbre sobre respuesta del crecimiento y del tratamiento.
El propósito clínico es proporcionar evidencia para poder identificar procedimientos seguros, de manera efectiva, y eficientes en la práctica ortodoncica.

El déficit transversal de los maxilares es uno de los problemas más frecuentes en la región cráneofacial. Las maloclusiones transversales pueden y deben ser corregidas tan pronto sean detectadas, para minimizar de esta manera, asimetrías esqueléticas mayores y para obtener mejores resultados funcionales y estéticos.

La Expansión de los maxilares con aparatos tipo Hass y Schwartz es de gran utilidad para corregir las desarmonías transversales por compresión de los maxilares. La corrección funcional con expansión maxilar en pacientes en crecimiento ha mostrado una estabilidad condilar, simetría dental y realineación de la rotación mandibular, con lo que se logra una adaptación de los músculos, del esqueleto y de las articulaciones tanto dentales en oclusión como témporomandibulares, durante el desarrollo temprano del tratamiento de los colapsos maxilares. Además durante la dentición mixta se tiene la máxima oportunidad y el momento preciso para guiar la oclusión e interceptar las maloclusiones.

Referencias

1. Tulloch JF, Medland W, Tuncay OC. Methods used to evaluate growth modification in class II malocclusion. Am J Othod Dentofacial Orthop. 1990; 98: 340-347.
2. O'Brien K et all. Effectiveness of early orthodontic treatment with the Twin-block appliance: A multicenter, randomized, controlled trial. Part 2: Psychosocial effects Am J Orthod Dentofacial Orthop 2003;124:488-95.
3. Proffit W, Fields HW, Sarver DM. Ortodoncia contemporánea. 4a ed. EUA. Elsevier Mosby; 2008.
4. Rodríguez E, White L. Ortodoncia contemporánea Diagnóstico y Tratamiento. Editorial Amolca. Segunda Edición. Colombia 2008.
5. Álvarez C, Hernández S, Parés F. Frecuencia de los componentes de la maloclusión clase II esquelética en dentición mixta. Revista Medigraphic. Vol LXIII. N° 6. Noviembre-Diciembre 2006.
6. Dann C IV, Philips C, Broder H, Tulloch JFC. Self-concept, Class II malocclusion, and early treatment. Angle Orthod 1995; 6:411-6.
7. Da Silva Filho OG, Ferrari Junior FM, Aiello CA, Zopone N. Correction of posterior crossbite in the primary dentition. J Clin Pediatr Dent 2000; 24(3):165-80.
8. Kennedy DB, Osepchook M. Unilateral posterior crossbite with mandibular shift: a review. J Can Dent Assoc 2005; 71(8):569-73.
9. McNamara JA, Jr. Long-term adaptations to changes in the transverse dimension in children and adolescents: an overview. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2006; 129(4 Suppl):71-4.

TRATAMIENTO DE ORTODONCIA EN EL PACIENTE ADULTO
Orthodontics Treatment in the Adult Patient

Presentación de caso

Dra. Ruth Nassi Ribak Odontóloga egresada de la Universidad Central de Venezuela, con maestría en Odontopediatria Universidad Complutense de Madrid España, maestría en Ortodoncia y Ortopedia maxilofacial del Centro de Estudios Superiores en Ortodoncia del DF Mexico. Especialidad en Niños de Alto Riegos Biológico y en Clínica Odontológica al Niño Discapacitado ambos en Universidad Complutense de Madrid España. Ejerció docencia en grado de la Facultad de Odontología Universidad Alfonso X El Sabio Madrid España y en la maestría de Ortodoncia de la UIP.
Contacto. ruthnassi@hotmail.com Teléfono (507) 64246878.

Dra. María Isabel Zapata Aldana Odontóloga egresado del Instituto de Ciencias de la Salud Medellín Colombia, con maestría en Ortodoncia y Ortopedia maxilofacial del Centro de Estudios Superiores en Ortodoncia del DF México. Curso de toxina botulínica y curso de plasma rico en plaquetas, para regeneración tisular. Ponente del tema de microtornillos para intrusión y paralelismo radicular, en diplomado de implantes avalado por la sociedad mexicana de Odontología. Profesora titular del Centro de Estudios Superiores de Ortodoncia DF México.
Contacto. isabelaldana@hotmail.com Teléfono (55) 35 55 4424.

Dr. Adán Casasa Araujo Odontólogo con maestría en Ortodoncia Universidad de Rochester New York EUA. Expresidente de la Academia Mexicana de Ortodoncia. Excoordinador de la maestría en Ortodoncia Universidad Autónoma de Tamaulipas México. Profesor invitado de la maestría en Ortodoncia del Centro de Estudios Superiores del Bajío Guanajuato México. Exprofesor invitado de la maestría de Cirugía Oral de la Universidad de Guadalajara México. Director y fundador del Centro de Estudios Superiores de Ortodoncia DF México, desde 1984.
Contacto. adancasasa@gmail.com Teléfono (55) 55 34 4016.

Resumen

Se presenta paciente de 41 años de edad, cuyo motivo de consulta fue: "quiero una valoración", es hiperdivergente, con clase I esquelética, clase I molar y canina bilateral. Tiene overjet y overbite disminuidos, con apiñamiento leve superior e inferior, mordida cruzada órgano dentario 12/43 y 22/32, línea media inferior desviada 4mm derecha, corregir formas de arco superior e inferior. El tratamiento consistió alineación, nivelación, stripping, detallado y retención. La aparatología utilizada fue brackets prescripción Roth .022 x .028, bandas y tubos punteables en 6´s. La retención estuvo a cargo de circunferenciales superior e inferior, el tiempo de tratamiento activo fue de 1 año 11 meses. Resultado óptimo funcional y estético.

Palabras clave: Ortodoncia en el adulto, Manejo del paciente adulto, Vitíligo.

Summary

A 41-year-old patient comes to an appointment, and the reason for such is "I want a check-up". He is hyperdivergent, skeletal class I, a bilateral class I molar and canine relation. Has decreased overjet and overbite, with mild upper and lower crowding, cross bite between 12/43 and 22/32, lower midline does not match 4mm to the right, correct upper and lower arc shapes. The treatment was alignment, leveling, stripping, detailing and retention. The appliances used were Full Roth .022 x .028 brackets, tubes in the first molars. The retention was performed by upper and lower wraparound retainer. The length for active treatment was 1 year and 11 months. Optimal result both functional and aesthetic.

Key words: Adult orthodontics, Adult patient management, Vitiligo.

Introducción

El vitiligo o leucodemia es un trastorno de la pigmentación cutánea, caracterizado por la presencia de áreas de piel despigmentada, secundario a la pérdida crónica y progresiva de los melanocitos epidérmicos. A nivel mundial tendría una prevalencia entre 0,5-2% según las diferentes series, aunque en estudios recientes se ha sugerido que esta cifra podría estar sobrestimada.1 Su etiología es aún incierta, sin embargo, ha sido establecido que en pacientes genéticamente susceptibles, factores como la autoinmunidad, las infecciones, el estrés, anormalidades neurológicas, disfunciones en el receptor de la melatonina, de la migración del melanocito y de origen tóxico, entre otros, podrían tener un rol patogénico.2 Si bien los efectos de esta patología son visibles y causan desconcierto, no se trata de una enfermedad contagiosa y tampoco es grave. Desde el punto de vista psicosocial, el vitiligo puede tener un alto impacto en la autoestima y calidad de vida del paciente afectado, incluso mayor al asociado con la psoriasis.

El paciente adulto toma por sí mismo la decisión de corregir su problema por mejorar su aspecto o su salud bucal. La mecánica de ortodoncia en el paciente adulto es diferente al ser portador de tratamientos previos tales como restauraciones, tratamientos periodontales, endodóncicos, extracciones previas. Por esto la ortodoncia en adultos debe ser tratada multidisciplinariamente por varios especialistas, normalmente se comienza por tratar las caries, tratamientos de conductos y tratamiento periodontal, si solo se presenta una maloclusión se puede comenzar el tratamiento de ortodoncia pero cuando hay perdidas dentales es necesario colocar injerto óseo para recuperar hueso perdido y poder colocar implantes dentales cuando existe enfermedad periodontal es necesaria la interconsulta con un periodoncista para tratar la enfermedad.3,4

Es importante que el odontólogo sepa diagnosticar correctamente un problema periodontal en sus fases iniciales y no dejar que evolucione, a cambios en las que se ve a simple vista y que tendrá efectos irreversibles. Los ortodoncistas, como profesionales expertos, también deben seguir estas pautas. Después de hacer esta evaluación mediante sondaje, radiografías, modelos de estudio y fotografías, se determinará si necesita o no tratamiento periodontal. En caso de necesitarse, siempre debe hacerse antes que el ortodóntico ya que de lo contrario se agravaría el problema periodontal. Nunca se debe mover un diente con enfermedad periodontal sin antes tratarlo. Es importante subrayar que más que la profundidad de la bolsa o la pérdida de hueso, debemos fijarnos en el sangrado pues es el signo que más evidencia la actividad de la lesión.5 El tratamiento de ortodoncia tendrá por objetivo cambiar la inclinación de las piezas dentarias, ya sea para dar los espacios necesarios para una adecuada rehabilitación (implante, corona, puente, entre otros), mejorar el eje de aplicación de las fuerzas para detener el deterioro periodontal, alinear para permitir un buen acceso a la limpieza con lo cual se evitan las caries y previenen o detienen la enfermedad periodontal. La respuesta a las fuerzas ortodóncicas en el adulto pueden ser algo más lentas que en un niño, pero pueden conseguirse movimientos dentales similares a cualquier edad.6,7,8,9 De los 40 años en adelante, las razones son más variadas: estética, coadyuvante a otros tratamientos dentales, problemas periodontales, etc. Estos pacientes son los que presentan las situaciones más complejas a solucionar y que, normalmente deben ser abordados por un equipo multidisciplinario de especialistas, que generalmente incluyen al ortodoncista, de periodoncia y rehabilitador.10,11 Consideraciones biomecánicas: Se ha visto que en los pacientes adultos la respuesta del tejido a las fuerzas ortodóncicas es más lenta que en niños y adolescentes, y que además, en las denticiones periodontalmente comprometidas con pérdida de hueso alveolar, el resultado del movimiento dentario es más de inclinación que de movimiento en cuerpo.12,13 La mecánica en pacientes adultos debe incluir un movimiento logrado con fuerzas ligeras para evitar la sobrecarga del periodonto. La combinación de intrusión ortodóncica y tratamiento periodontal ha demostrado mejorar las condiciones del periodonto comprometido, siempre y cuando se mantenga la higiene y los tejidos saludables.14,15

Reporte del caso

Paciente al inicio del tratamiento de sexo masculino de 41 años de edad, que acude a consulta por requerir “Quiero una valoración”. Al examen clínico extraoral, en su fotografía de frente figura 1, se observa un paciente aparentemente simétrico y normofacial. Refiere no tener ningún hábito. En su fotografía de sonrisa, se observa la línea media dental superior coincidente con respecto a la línea media facial figura 2. Presenta patrón hiperdivergente y con perfil recto figura 3.

Figura 1
Frente inicio

Figura 2
Sonrisa inicio

Figura 3
Perfil inicio

Estudios intraorales de inicio, se observa la deviación de la línea media dental superior con respecto a la línea media dentaria inferior desviada 4 mm hacia la derecha figura 4, mordida cruzada anterior de los órganos dentarios 12/43 y 22/32, con sobremordida horizontal del 0 mm y sobremordida vertical disminuida de 0%.

Figura 4 Intraoral de frente

Estudio intraoral En las fotografías intraorales laterales derecha e izquierda figura 5 y figura 6, vemos la clase I canina y molar bilateral, en la fotografía intraoral oclusales tanto superior como inferior, observamos, la forma de arco cuadrados figura 7 y figura 8.

Figura 5 Lateral derecha

Figura 6 Lateral izquierda

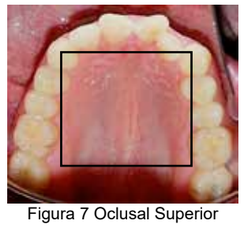


Figura 7 Oclusal Superior

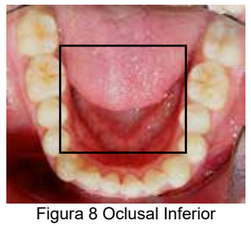


Figura 8 Oclusal Inferior

Estudios radiográficos de inicio, la radiografía lateral de cráneo de inicio nos muestra la clase I esquelética, patrón de crecimiento hiperdivergente, la posición de los incisivos superiores e inferiores con respecto a su base ósea en norma figura 9.

Figura 9 Radiografía lateral inicio

En su radiografía panorámica figura 10 observamos 28 dientes permanentes presentes. Se puede apreciar el paralelismo al inicio de tratamiento.

Figura 10 Radiografía panorámica inicio.

Los objetivos del tratamiento fueron: Corrección del perfil labial, corrección de apiñamiento maxilar mandibular, corrección de overbite y overjet, descruce de mordida órgano dentario 12/43 y 22/32, corrección de líneas medias dentales, mejorar formas de arcos, mantener las relaciones esqueléticas, mantener clase I molar y canina bilateral, mejorar el estado periodontal, lograr correcta intercuspidación, lograr guía de desoclusión canina y guía incisiva.

El plan de tratamiento consistió en: Full bonding, con bandas en 6s superiores e inferiores. Para el descruce del órgano dentario 22/32 fue a través de la Alineación, con secuencias de arcos Nitinol 0.012, 0.014, 0.016, 0.020 superior cinchado e inferior. Open coil superior derecho entre órgano dentario 21 y 23. Obtener clase I molar y canina bilateral, se realizó a través de la Nivelación, con acero 0.017x0.025 superior e inferior. Elásticos de clase II bilaterales. Para la coincidencia de las líneas medias y overbite adecuado, el tratamiento fue el stripping con retracción del segmento anterosuperior y anteroinferior, con arcos de nitinol 0.018x0.025 superior e inferior. Cadenas intramaxilares y elásticos de clase II y línea media. Para la máxima intercuspidación, paralelismo radicular y oclusión funcional, el tratamiento fue el detallado con la mecánica de el alambre de acero rectangular 0.021x0.025 superior e inferior, dobleces de primer, segundo y tercer orden. Elásticos en espagueti.

Estudios de progreso: Estos fueron tomados al año de haber iniciado el tratamiento, en las fotografías extraorales podemos apreciar que el paciente sigue siendo aparentemente simétrico y nomofacial, figuras. 11, 12 y 13.

Figura 11
Frente progreso

Figura 12
Sonrisa progreso

Figura 13
Perfil progreso

En las fotografías intraorales de frente y laterales derecha e izquierda, se observa la fase de alineación y nivelación figuras. 14,15 y 16.

Figura 14
Lateral izquierda progreso

Figura 15
Intraoral frente progreso

Figura 16
Lateral derecha progreso

La corrección de las formas de los arcos la superior e inferior cuadradas, quedando ambas ovales figuras 17 y 18.

Figura 17
Oclusal superior progreso

Figura 18
Oclusal inferior progreso

Estudios Finales

Podemos observar en las fotografías extraorales de frente figura 19., sonrisa figura 20. y perfil figura 21. de frente, un perfil aparentemente simétrico y armónico. El paciente se terminó y refirió estar muy satisfecho con los resultados y por su sonrisa la cual califico de muy agradable, lo que contribuye a su estética facial y al desenvolvimiento en su entorno social.

Figura 19
Frente progreso

Figura 20
Sonrisa progreso

Figura 21
Perfil progreso

En las fotografías intraorales podemos observar el mantenimiento de la clase I molar y canina bilateral figura 22 y 24., el overjet y overbite adecuado con sus líneas dentales coincidentes figura 23., como el paciente termina con una correcta intercuspidación.

Figura 22. Lateral izquierda final

Figura 23. Intraoral frente final

Figura 24. Lateral derecha final

La corrección de las formas de los arcos que eran cuadradas, quedando ambas ovales figura 25 y 26.

Figura 25
Oclusal superior final

Figura 26
Oclusal inferior final

Resultados

El tiempo de tratamiento activo fue de 1 año 11 meses Se colocaron los retenedores: Circunferenciales superior e inferior, figura 27y figura 28.

Figura 27
Oclusal superior retenedor

Figura 28
Oclusal inferior retenedor

Discusión

El tratamiento con aparatos de ortodoncia podría tener efectos colaterales, sobre todo en el paciente adulto. La terapia ortodóncica puede cambiar temporalmente o en forma permanente el estatus periodontal. Al tratar adultos el ortodoncista tendrá nuevos retos, como tratar a pacientes con algún problema periodontal, en los cuales tendrá que centrar su atención en el control de la higiene dental, de la placa dental (biofilm) a lo largo del tratamiento y trabajar con énfasis en los dientes con soporte y/o encía reducida.16,17 Se debe considerar que cuando se mueve un diente ortodóncicamente, se moverá también todo el periodonto, por lo tanto hay que ser prudentes en situaciones como en este que había escaso periodonto.

Conclusión

No existen límites de edad para realizar tratamientos de ortodoncia en adultos. Pero cabe señalar que estos pacientes presentan situaciones de mayor complejidad, lo que hace necesario que sea evaluado por un equipo multidisciplinario para poder ser tratado. Los adultos son menos tolerantes a las molestias y suelen quejarse, más de dolor después de los ajustes de cada control y de las dificultades para hablar y comer. Esto implica que el profesional tratante debe tener la capacidad y experiencia para solucionar dichas situaciones.

La estabilidad de los resultados que se obtienen con el tratamiento de ortodoncia es lograda en gran parte por la retención la cual debe permitir controlar la maloclusión con la que el paciente inicia. El cumplimiento de los objetivos del tratamiento se debió básicamente por la cooperación del paciente durante todo el transcurso del mismo lo que llevó a la consecución de los resultados esperados.

Referencias bibliográficas

1.Lu T, Gao T, Wang A, Yin Y, Li Q, Li C. Vitiligo prevalence study in Shaanxi province China. Int J Dermatol 2007; 46: 47-51.
2.Rezaei N, Gavalas NG, Weetman AP, Keetman AP, Kemp EH. Autoimmunity as an aetiological factor in vitiligo. J Eur Acad Dermatol Venereol 2007; 21: 865-76.
3.Zachrisson BU. Implicaciones clínicas de las últimas investigaciones en ortodoncia-periodoncia. Semin Orthod 1996;2:4-12
4.Yamaguchi K, Nanda RS, Kawata T. Effect of orthodontic forces on blood flow in human gingiva. Angle Orthodont 1991;61:193-203
5.Zachrisson BU. Implicaciones clínicas de las últimas investigaciones en ortodoncia-periodoncia. Semin Orthod 1996;2:4-12.
6.Kokich V., Ortodoncia en adultos en el siglo XXI: Lineamientos para alcanzar resultados exitoso, AAO vol XLVI, núm 1.
7.Harfin J. Tratamiento Ortodoncia en el Adulto, 2ª edición. Buenos Aires, Ed Panamericana, 2006.
8.Roth R., William R. Ortodoncia en el paciente adulto: Ortodoncia clínica y mecánica de tratamiento, Cursos de Educación continuada FACE y en el Roth William Center for Functional Occlusion, Burlingame, California. Osteoplac, 1996; pp 1400-1420.
9.Cázares E., González R. Tratamiento de ortodoncia en el paciente adulto periodontalmente comprometido. Rev Odon Mex, 2010; 14 (3): 177-184
10.Kokich V., Ortodoncia en adultos en el siglo XXI: Lineamientos para alcanzar resultados exitoso, AAO vol XLVI, núm 1.
11.Harfin J. Tratamiento Ortodoncia en el Adulto, 20062ª edición. Buenos Aires, Ed Panamericana.
12.Graber TM, Swain BF. Current orthdontics concepts and techniques C. V. Mosby; 1985: 101-92. 10.
13.Williams S., Melsen B., Agerbaek N., Asboe V. The Orthodontic treatment of malocclusion in patients with previous periodontal disease. Br J Orthodod 1982; 9:178-84.
14.Melsen B. Tissue reaction following application of extrusive and intrusive forces to teeth in adults monkeys. Am J Orthod 1986; 89: 469-75.
15.Melsen B., Agerbaek N., Markenstam G. Intrusion of incisors in adult patient with marginal bone loss. Am J Orthod Dentofacial Orthop 1989; 96:232-41.
16.Johal AS, Lee RT. The periodontal- Orthodontic Interface: A simple solution to a difficult problem. British J Orthod 1998; 25: 95-9.
17.López L, Caralic J. Manejo periodontal en pacientes con periodontitis agresiva y aparatología ortodóntica instalada. Reporte de caso.

CaviWipes1™

Es uno de los productos desinfectantes registrados que cumplen los criterios de los Centros para el Control de Enfermedades en Estados Unidos para su uso contra el virus del Ébola!

El diseño exclusivo con cinta adhesiva en la parte posterior permite su colocación en cualquier superficie plana ahorrando un precioso espacio en su gabinete dental.

Toallitas desinfectantes de nivel intermedio, cómodas y listas para usar, indicadas para limpieza y desinfección de las superficies de los dispositivos médicos en combinación con la solución desinfectante CaviCide1™.

Lo mejor de todo, la banda de cierre puede volver a sellarse permitiendo extraer cada toallita y cerrar herméticamente, conservando de forma efectiva la humedad de las toallitas.

CaviWipes1™ no contiene aldehídos, fenol, lejía u otros productos químicos.

CaviWipes1™ está indicada para dispositivos médicos con superficies no porosas que requieran una limpieza y rápida desinfección de amplio espectro.

Cada CaviWipes1™ está fabricada con un tejido de 7 capas, con una textura similar a la tela y están impregnadas con la potente solución desinfectante CaviCide1™, que permite una efectiva eliminación de la suciedad y proporciona una rápida y efectiva desinfección de amplio espectro.

Gracias a la suave fórmula, este producto es altamente compatible con una amplia gama de superficies, reduciendo la necesidad de soluciones alcohólicas en aerosol.

La toallita CaviWipes1™ es extra grande, gruesa, y puede cubrir un gran área, proporcionando un gran valor a cada toallita.

La cómoda presentación en Bolsa Plana es ecológica, eliminando la necesidad de los voluminosos botes de plástico.

Su formulación química y bajo contenido en alcohol (17%) proporciona una desinfección fungicida, bactericida, virucida y tuberculicida en solo 3 minutos.

- Mycobacterium tuberculosis - Staphylococcus aureus - Pseudomonas aeruginosa - Salmonella choleraesuis - Trichophyton mentagrophytes - Staphylococcus aureus (MRSA) - Enterococcus faecalis (VRE) - Staphylococcus aureus with reduced susceptibility to vancomycin - Hepatitis B Virus (HBV) - Hepatitis C Virus (HCV) - Herpes Simplex Virus Types 1 and 2 - Human Immunodeficiency Virus (HIV-1) - Human Coronavirus (not associated with Severe Acute Respiratory Syndrome or SARS) - Influenza A2 Virus -

eficaz en 1 minuto

de venta en Medidental, Panamá, Costa del Este tel.:3992530, Herrera, Chitré tel.:979-0283, David, Chiriquí tel.:777 4043.
www.medidental.com.pa

Kerr

Herculite Précis

Resina nanohíbrida universal para restauraciones anteriores y posteriores.

Baja contracción, vidrio de barrio y nanopartículas, que lo convierte en un material que tiene el tamaño ideal para incrementar la carga de relleno, de modo que el desprendimiento de partículas o desgaste natural no representa ningún problema.

SE PUEDE PULIR MUY FACILMENTE Y RETIENE MUY BIEN EL BRILLO

Ventajas:

- Fácil pulido
- Retención del brillo
- Larga duración del pulido
- Menor contracción de polimerización
- Estabilidad del color
- Replicación de la opalescencia y fluorescencia natural
- No escurre
- Colores idénticos a la guía Vita

Panamá, Costa del Este tel.:399 2530, Herrera, Chitré tel.:979 0283, David, Chiriquí tel.:777 4043

www.medidental.com.pa

MEDIDENTAL