

# Ajuste oclusal

M.O.I. Alejandro Dib Kanan\*  
 M.E.I. Hugo Estudillo\*\*  
 C.D. Samuel González Irigoyen\*\*\*

Keyword: Occlusal adjustment, dental occlusion  
 Descriptor: Ajuste oclusal, oclusión dental

## Resumen

Esta primera de dos partes, nos presenta una revisión de los conceptos sobre la desarmonía oclusal de origen dental y de las alternativas técnicas para tratarla, también nos explica lo que puede y no puede corregir el ajuste de la oclusión.

## Introducción

El ajuste de la oclusión es un procedimiento que fue descrito hace casi cien años<sup>1,2</sup> sin embargo no es practicado rutinariamente en la consulta dental, esto se debe sobre todo a la complejidad del procedimiento, en apariencia la modificación del patrón oclusal no presenta ventajas estéticas, pero funcionalmente es importante que la oclusión en los pacientes (aparentemente) sanos sea analizada, diagnosticada y tratada al igual que otros padecimientos dentales<sup>1,3,4,5,6</sup>.

Sabemos que la mayoría de los individuos tiene en su sistema gnatico desarmonías oclusales de origen dental<sup>1,7</sup> que, si no lo están generando ya, pueden en el mediano o largo plazo ser etiología de trastornos de los músculos masticadores, dientes, articulación y asociarse a padecimientos como apretamiento, bruxismo<sup>1,4,8,9,10</sup> entre otros. Es importante mencionar que no todos los pacientes bruxistas o con desordenes temporomandibulares, padecen a su vez desarmonía oclusal<sup>1,9,11,12,13,14</sup>. Aunque la etiología de los padecimientos no ha sido explicada con claridad en el pasado<sup>1,9,11,12</sup>, sabemos que sin el ajuste en la oclusión a nivel dental, el desarrollo de dichos padecimientos es raro<sup>1,14,15,19</sup>, las evidencias sugieren que los contactos oclusales prematuros, las interferencias en función y la falta de características de oclusión orgánica, son el componente etiológico principal<sup>1,7,19,20</sup>.

El equilibrio en el sistema gnatico (existencia de guía anterior, protección canina, oclusión céntrica en relación céntrica, tonicidad muscular adecuada, articulación sana) permite predecir que no existirá alteración que rebase la tolerancia fisiológica de las estructuras en particular, así como la capacidad de compensación del sistema.

El sistema gnatico sin una guía anterior adecuada, sin protección canina, sin oclusión céntrica en relación céntrica (Figura 1), presentará interferencias en protusión, laterotrusion y lateroprotusion, así como desplazamiento de la posición céntrica hacia la posición de mínima dimensión vertical (oclusión habitual)<sup>1,21,22,23</sup>, el

\*Coordinador de la Maestría en Estomatología Integral E.E.B.U.A.R  
 \*\*Maestro de Oclusión de la Maestría en Estomatología Integral E.E.B.U.A.R  
 \*\*\*Alumno de la Maestría en Estomatología Integral E.E.B.U.A.R y Autor responsable del artículo

• Dib, K.A., Estudillo, H., González, I.S., Ajuste oclusal. Oral Año 5. Núm. 17. Otoño. 2004 246-248

## abstract

This first of two parts, presents us a revision of the concepts on the occlusal disharmony of dental origin and of the technical alternatives to treat, also explains to us what can and cannot correct the adjustment of the occlusion.

reflejo del sistema neuromuscular puede compensar dichas interferencias (Figura 2), pero aun así, estas generan cargas no equilibradas a nivel articular, así como desgastes y cargas no fisiológicas a nivel dental<sup>1,14,22,23,24,27</sup>.

El ajuste oclusal es un procedimiento correctivo de los contactos interoclusales, tendiente a conseguir y mantener la centricidad mandibular<sup>1,19,28</sup>. Y tiene como objetivos principales:

- Hacer coincidir oclusión dentaria y relación céntrica.
- Reorientación de fuerzas.
- Redistribución de los contactos.
- Lograr contactos en forma de puntos.
- Obtener trípede mínimo funcional.
- Eliminar la oclusión traumática.

Los contactos de los dientes anteriores pueden modificarse dependiendo de la situación clínica con:

- Ortodoncia.
- Cirugía ortognatica.
- Adición de resina.
- Ameloplastia selectiva.
- Restauración protésica.
- Placas neuromiorelajantes seccionadas.

Los contactos de los dientes posteriores pueden modificarse con:

- Ortodoncia.
- Cirugía ortognatica.
- Restauración protésica.
- Tallado selectivo<sup>1,19,25</sup>.

Nos referiremos aquí básicamente al tallado o ameloplastia selectiva, cuyas indicaciones clínicas específicas incluyen: Oclusión clase I con desarmonía, antes de tratamiento restaurador, durante la prueba de restauraciones, después de tratamiento de ortodoncia y

cirugía ortognática, así como durante tratamientos de operatoria, pues si existen interferencias en sistemas gnáticos con oclusión clase I, el tallado selectivo es solo para corregir dichas interferencias.

La ameloplastia selectiva esta contraindicada siempre en: mordida abierta anterior, relación borde a borde, mordida cruzada, antes de procedimientos ortodóncicos o quirúrgicos, pues en estas situaciones la indicación sería la corrección ortodóncica, quirúrgica o protésica primero<sup>1</sup> porque el desgaste no sólo no corregiría el desajuste sino que lo perpetuaría y podría dificultar su correcta evaluación y tratamiento. Es importante mencionar también que aunque el desgaste selectivo puede mejorar la condición de pacientes bruxistas, pues ayuda a disminuir el tono muscular, no existe aun posibilidad positiva de eliminar esta actividad parafuncional<sup>1,4</sup>.

Los movimientos y relaciones intermaxilares están impresas en el sistema nervioso central por interacciones neuromusculares aferentes y eferentes, donde la repetición de las señales provenientes de los contactos oclusales produce un refuerzo. Los patrones sincrónicos e integrados de las contracciones y relaciones musculares están directamente vinculados con los contactos oclusales normales e ideales; por ello, todo esfuerzo por eliminar un activador molesto de la función, actuando sobre el equilibrio de la coordinación muscular, resultara positivo<sup>1,4,30</sup>. Cuando los dientes empiezan a dictar movimientos y posiciones particulares al maxilar inferior debido a la presencia de desarmonía oclusal y a su posición en el arco dentario, la oclusión se convierte en un verdadero problema, los dientes deben ser elementos casi pasivos en el esquema de actividad masticatoria, dejando que el paciente mueva sus maxilares como quiera<sup>1,4,19,31,32</sup>.

A continuación se describe brevemente la técnica de ajuste oclusal por ameloplastia:

La primera fase del ajuste oclusal incluye la detección de contactos<sup>1,33,34,35</sup>, esta se realiza en modelos de yeso adecuadamente transferidos a un aparato articulador semiajustable (Figura 3), esto tiene como objetivo obtener relaciones maxilo-mandibulares exactas; si se entiende que el ajuste oclusal por ameloplastia es un procedimiento irreversible<sup>6,14</sup> entonces se realizara primero en los modelos, se detectan los contactos con papel de articular o con talco, luego debe comenzarse con el recontorneado de las superficies oclusales de las restauraciones existentes<sup>36</sup>, esto sobre los modelos, una vez realizado lo anterior se realiza la detección y tallado de los contactos en céntrica, en estos contactos es preferible desgastar las vertientes en los dientes superiores pues en general estos contactos, que suelen ser paradores de cierre producen poco o ningún deslizamiento, los contactos en las vertientes distales de las cúspides inferiores y mesiales de las superiores se llaman equilibradores y estos producen desplazamiento anterior de la mandíbula estos deben ser desgastados hasta que sea obtenido una posición de relación céntrica en máxima intercuspidad posible, se procede a la detección y desgaste de los contactos que interfieren con el movimiento lateral en el lado de

balance, el desgaste en el lado de balanceo se termina cuando el movimiento lateral<sup>40</sup> se puede hacer sin interferencias aun y cuando persista un ligero contacto en el lado de balance, el ajuste del lado de trabajo debe realizarse según la técnica de Schuyler (BULL, buccal upper, lingual low) donde se describe que los contactos en trabajo se encontraran siempre en las vertientes vestibulares de los dientes superiores y en las linguales de los inferiores, una vez que se han eliminado los contactos en trabajo debe observarse si la guía anterior es adecuada, si existe una sobre-mordida horizontal muy amplia, será necesario ajustar a fin de conseguir un deslizamiento suave y sin interferencias de céntrica hasta relación borde-borde, en general se prefiere anotar cuidadosamente todos los puntos o áreas que van a ser desgastadas en una hoja de registro que tenga apartados para registro del vástago del articulador, diente, cúspide, vertiente o zona, a fin de obtener un registro absolutamente exacto. Una vez realizado este ajuste debe ser transferido a la boca del paciente con la precaución necesaria para no desgastar excesivamente los dientes, y puliendo los desgastes. Resumiendo, el procedimiento debe terminar cuando: todos los dientes contacten al mismo tiempo en relación céntrica (ausencia total de contactos prematuros), y la mandíbula pueda moverse libremente tanto a la derecha como a la izquierda sin interferencias, con contactos deslizantes suaves en los caninos del lado al que se mueve, y con contactos solo anteriores durante el desplazamiento anterior, una vez que se ha iniciado un ajuste oclusal este debe ser concluido en su totalidad, pues un ajuste inadecuado, incompleto o mal realizado comúnmente resulta peor que no hacer nada<sup>32</sup>.

## Conclusión

Entendiendo que el ajuste oclusal por desgaste mecánico es un procedimiento irreversible es de suma importancia realizar un diagnóstico preciso y elaborar un guarda oclusal<sup>39</sup>, con la finalidad de observar si el ajuste ofrecerá al paciente un beneficio real, sin embargo no debe olvidarse que este debería ser un procedimiento preventivo y de rutina.

## Bibliografía

- 1- Echeverri, G.E. Neurofisiología de la Oclusión, Bogotá Colombia, Monserrate, 198, 167-184.
- 2- Mandel, I.D. Dental quackery, JADA, 1994, 125, 155-157.
- 3- Christensen, G.J. Condiciones oclusales anormales: parte olvidada de la práctica dental, JADA, 1995.
- 4- Martínez, R.E. Oclusión orgánica, México D.F., Salvat, 1985, 282-286.
- 5- Atanasio, R. The study of temporomandibular disorders and orofacial pain from the perspective of the predoctoral dental curriculum, J Orofac Pain, 2002, 16, 176-180.
- 6- Vanders, A.P. The relationship between craniomandibular dysfunction and malocclusion, J Craniomand Pract, 1989 7, 200-205.
- 7- Tsukiyama, Y., Baba, K., Clark G. Occlusal adjustments may not provide for nanocutetemporomandibular disorders, J Prosthet Dent, 2001, 86, 57-66.
- 8- Huang, G.J. Risk factors for diagnosis... subgroups of painful temporomandibular disorders, J Dent Res, 2002, 81, 284-288.
- 9- Thomas, L. Psychosocial functioning and dental factors in adolescents with temporomandibular disorders, J Orofac Pain, 2001, 15, 218-224.
- 10- Harness, D. Comparison of MMPI scores with self-report of sleep disturbance and bruxism in the facial pain population, J Craniomand Pract, 1992, 10, 70-74.

- 11- Dijkstra, p.U. The association between generalized joint hypermobility and temporomandibular disorders, *J Dent Res*, 2002, 81, 158-163.
- 12- Greene, C. The etiology of temporomandibular disorders, *J Orof Pain*, 2001, 15, 93-105.
- 13- Jonh, M. Overbite and averjet are not related to self-report temporomandibular disorders symptoms, *J Dent Res*, 2002, 81, 164-169.
- 14- Tsolka, P. Occlusal adjustment therapy for craniomandibular disorders, *J Prosthet Dent*, 1992, 68, 957-964.
- 15- Riley III, J. Factors predicting orofacial pain patient satisfaction with improvement, *J Orof Pain*, 2001, 15, 29-35.
- 16- Bailey, D. Tension headache and bruxism in sleep disorders patient, 1990, 8, 174-182.
- 17- De Boever, J.A. Comparison of clinical profiles and outcomes of an elderly and younger temporomandibular patient group, *J Prosthet Dent*, 1999, 81, 312-317.
- 18- Hahn, J. Prevalence of dental occlusal variables and intraarticular temporomandibular disorders, *J Prosthet Dent*, 1999, 82, 410-415.
- 19- Dos Santos, José. *Gnatología, principios y conceptos*, Venezuela, AMOL, 1992, 86-135.
- 20- Dawson, P. "Position paper regarding diagnosis, management and treatment of temporomandibular disorders, *J Prosthet Dent*, 1999, 81, 174-178.
- 21- Kariath, T. Number and location of occlusal contacts in intercuspal position, *J Prosthet Dent*, 1990, 64, 206-210.
- 22- Planas, *Rehabilitación neuro-oclusal*, Madrid España, Actualidades Médico-Odontológicas, 2000, 1-27.
- 23- Franklin, Roos I. *Oclusión, conceptos para el clínico*, México D.F. Mundi, 1971, 161-284.
- 24- Ehrlich, J. Contribution of oral habits to dental disorders, *J of Craniomand Pract*, 1992, 10, 144-147.
- 25- Espinosa de la Sierra, Raúl. *Diagnóstico práctico de oclusión*, México D.F. Panamericana, 1996, 149-182.
- 26- Okeson, J.P. *Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares*, México D.F. Mosby, 1999.
- 27- Campos, A. *Rehabilitación oral y oclusal*, México D.F. Harcourt, 2000, 12-19.
- 28- Bumann-Latzmann, *Atlas de diagnóstico funcional y principios terapéuticos en odontología*, México D.F. Masón, 2000, 2-6, 54-107.
- 29- Molwani, B. The need of eccentric balance during mastication, *J Prosthet Dent*, 1990, 64, 689-690.
- 30- Hart Long, J. New diagnostic and therapeutic mechanical device, *J Prosthet Dent*, 1992, 68, 824-828.
- 31- Talley, R. Standard for the history, examination, diagnosis and treatment of temporomandibular disorders, *J Craniomand Pract*, 1990, 8, 70-77.
- 32- Ash, Ramfjord, *Oclusión funcional*, México D.F. Interamericana, 1985, 143.
- 33- Schunka, S. #Funcion "in" o "out" # Quintessence técnica, 2000, 11, 145-153.
- 34- Ash-Ramfjord. *Oclusión*, México D.F., Interamericana, 1996, 292-296.
- 35- Sato, Y. An alternative procedure for discrimination of contacts in centric occlusion and lateral excursion, *J Prosthet Dent*, 2002, 88, 644-645.
- 36- Boyarsky, H. Occlusal refinement of mounted cast before crown fabrication to decrease clinical time required to adjust occlusion, *J Prosthet Dent*, 1999, 82, 591-594.
- 37- Gersten, G. Comparison of chin and jaw movements during gum chewing, *J Prosthet Dent*, 1999, 179-185.
- 38- Saracoglu, A. In vivo and vitro evaluation of occlusal indicator sensitivity, *J Prosthet Dent*, 2002, 88, 522-526.
- 39- Melayaraajanonath, T. Improved mouth guard desing for protection and comfort, *J Prosthet Dent*, 1999, 82, 627-630.
- 40- Nishigawa, K. Effect of altered occlusal guidance on lateral border movement of mandible, *J Prosthet Dent*, 1992, 68, 965-969.

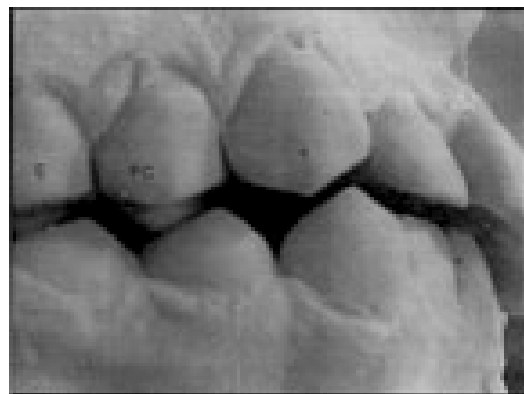


Figura 1  
(E; Punto de contacto equilibrador, PC; punto de contacto parador de cierre)  
Fuente: Elaboración propia.

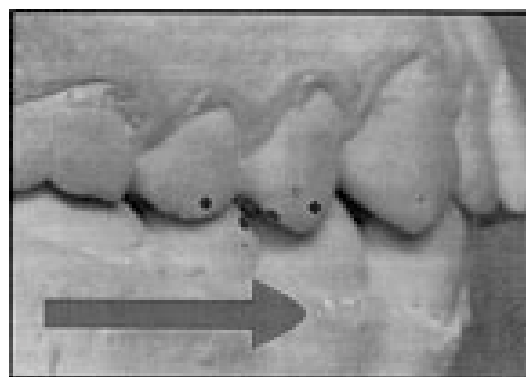


Figura 2  
Si el contacto equilibrador alcanza primero al diente antagonista durante el camino a céntrica entonces se desplazara anteriormente.  
Fuente : Elaboración propia.



Figura 3  
Modelos transferidos a un articulador semiajustable, papel de articular, hoja de bisturí.  
Fuente : Elaboración propia.

# Comparación entre dos cementos selladores con y sin Eugenol sobre la retención de postes de fibra de vidrio cementados con resina Dual Variolink II

C.D. Jorge Vera Rojas\*  
M.O.I. Alejandro Dib Kanan\*\*  
C.D. Stéphane Henry Polanco\*\*\*  
M.E.I. Guillermo Franco Romero\*\*\*\*  
C.D. Elisa Betancourt Lozano\*\*\*\*\*  
C.D. Quetzalcóatl Valois Rodríguez\*\*\*\*\*

artículo original

**Keyword:** Zinc oxide, eugenol cement, epoxy resins  
**Descriptor:** óxido de zinc y eugenol, resina epóxica

\*Profesor del posgrado en Endodoncia U.A.T.  
\*\*Coordinador de la Maestría en Estomatología Integral E.E.B.U.A.R.  
\*\*\*Profesor de Endodoncia de la Maestría en Estomatología Integral E.E.B.U.A.R.  
\*\*\*\*Profesor de la Maestría en Estomatología Integral E.E.B.U.A.R.  
\*\*\*\*\*Profesora de Endodoncia de la Maestría en Estomatología Integral E.E.B.U.A.R.  
\*\*\*\*\*Alumno de la Maestría en Estomatología Integral E.E.B.U.A.R. y Autor responsable

## Resumen

El presente artículo reporta un estudio comparativo de dos cementos selladores endodónticos, uno a base de óxido de zinc y eugenol (Roth 801®) y otro a base de resina epóxica (AH26®). El objetivo principal fue determinar el efecto del eugenol remanente sobre la retención de postes de fibra de vidrio cementados con resina dual (Variolink II®).

Se observó una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos mostrando mayor resistencia a la tracción en el grupo del cemento sellador a base de resina.

Dados los resultados de este estudio, consideramos que la retención de postes de fibra de vidrio es mejor cuando la obturación de conductos se realiza con cementos selladores a base de resinas epóxicas.

## Introducción

Un diente tratado endodónticamente con frecuencia requiere ser rehabilitado mediante el uso de algún tipo de poste y muñón sobre el cual se construye una corona completa<sup>1, 4, 9, 10, 11</sup>. Las posibles fallas en su colocación incluyen fractura radicular, fractura del poste y desalojo del poste o la corona<sup>10, 12</sup>.

El uso de postes prefabricados es una de las alternativas restaurativas con más uso en la actualidad. Sus ventajas implican simplicidad de la técnica y la fabricación del muñón en una sola sesión<sup>3</sup>.

Los postes prefabricados de fibra de vidrio están elaborados con fibras especiales reforzadas con cerámica y composite, lo que aumenta su fuerza a la flexibilidad de ~920 MPa y su fuerza de tensión de ~1200 MPa<sup>5</sup>. Además, presentan vacíos en su parte externa que le confieren mejor adhesión a la resina sin debilitarlos<sup>4</sup>.

Otra ventaja de los postes de fibra de vidrio sobre los postes metálicos es la estética, ya que la reconstrucción de la estructura dental se realiza con resina colocando una corona libre de metal que le

- Vera, R.J., Dib, K.A., Henry, P.S., Franco, R.G., Betancourt, L.E., Valois, R.O. Comparación entre dos cementos selladores con y sin Eugenol sobre la retención de postes de fibra de vidrio cementados con resina Dual Variolink II. *Oral Año 5. Núm. 17. Otoño. 2004 249-253*

## abstract

The present research study compared two endodontic sealer cements, one zinc oxide and eugenol based (Roth 801) and the other one resin based (AH26) on their influence on the retention of glass fiber posts cemented with a dual resin cement (Variolink II). There was a statistically significant difference between the groups. The posts cemented on canals where the resin based sealer was used, needed stronger values of force to be dislodged compared to those where a ZOE based sealer was used.

ofrece una alta calidad estética por la translucidez del muñón<sup>3</sup>. La resistencia retentiva de los postes de fibra de vidrio con un espesor entre 1.25 y 1.50 mm de diámetro varía, estos últimos muestran una retención aceptable y significativamente mayor comparada con los postes de fibra de vidrio con 1 mm de diámetro<sup>15</sup>.

Algunos estudios han reportado que estos postes tienen fallas de adhesión en la interfaz de la estructura dentaria y el agente cementante<sup>15</sup> que generalmente son resinas, siendo una de ellas la resina Variolink II.

Diversos estudios han evaluado el efecto del eugenol remanente sobre la polimerización de la resina<sup>6, 14, 17</sup> lo que podría afectar la retención si éste no es eliminado efectivamente por medio de alcohol, EDTA, cloroformo o ácido fosfórico<sup>2</sup>. El objetivo de este estudio fue determinar si existe diferencia en resistencia a fuerzas de tracción de postes de fibra de vidrio cementados con un cemento a base de resina, al utilizar cementos selladores a base de resina y óxido de zinc y eugenol.

## Materiales y Métodos

Para este estudio se recolectaron 54 dientes que fueron estandarizados a 13 mm y colocados en hipoclorito de sodio al 2.6% por 24 horas, éstos se mantuvieron en un humidificador durante la duración del estudio. Se les realizó endodoncia con sistema Profile® hasta el número 40 ensanchando la porción coronal y media con fresas Gates Glidden No. 2 y No. 3.

La obturación se realizó con la técnica de condensación lateral con gutapercha y cemento sellador a base de óxido de zinc y eugenol Roth 801® (Grupo I n=25 raíces) (Figura 1) con un cemento a base de resina AH26® (Grupo II n=25 raíces) (Figura 2) estandarizando los espacios para postes a 1.5 mm de diámetro y 10 mm de profundidad. Posteriormente, se cementaron los postes de fibra de vidrio (Coltene/Whaladent®) de acuerdo a las instrucciones del fabricante aplicando la técnica de grabado ácido, primer y adhesivo. Los postes se sujetaron en su parte coronal por medio de dos alambres para ligadura de 0.016 mm trenzados fijados con cianoacrilato para darle estabilidad (Figura 1), se sumergieron las raíces con muescas (Figura 4) hasta cervical en cubos de yeso y se dejaron en el humidificador durante una semana para permitir el fraguado final del cemento sellador. Los especímenes se colocaron en una máquina Instron y se les aplicó una fuerza de tracción con una velocidad de carga de 5.0 mm/min (Figura 2). Se utilizaron como controles positivos cuatro dientes a los que se les realizó el mismo tratamiento colocando el poste con la resina Variolink II sin que ésta polimerizara completamente. Al mismo tiempo se traccionaron por la corona cuatro dientes vírgenes como controles negativos. Finalmente, se registraron los resultados y se realizó la prueba estadística t de Student independiente para evaluar la diferencia entre los grupos.



Figura 1

Presentación del cemento sellador Roth tipo 801 a base de óxido de zinc y eugenol.



Figura 2

Cemento sellador AH 26 a base de resina epóxica.

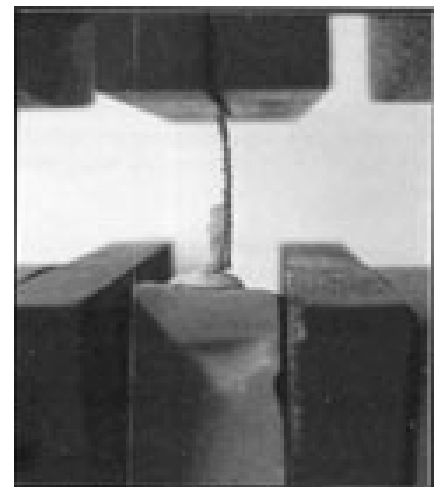


Figura 3

Especimen en probetas (Instron) fijado con el aditamento de alambre.

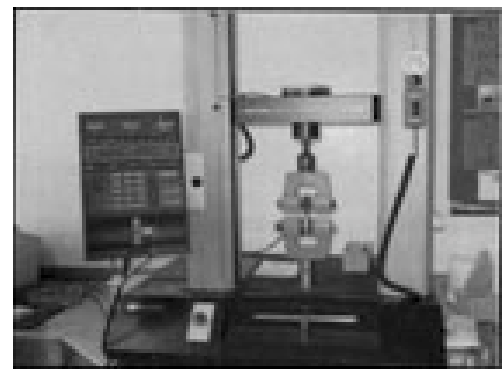


Figura 4

Máquina Instron con el espécimen montado en las probetas.

## Resultados

En los controles positivos hubo un desalojo inmediato de los postes. En los controles negativos la falla ocurrió siempre en el alambre en la porción donde se sujetó la corona dentaria a una fuerza promedio de 19.230 (kgf). No hubo fractura en la unión entre el yeso y la raíz.

En los especímenes del grupo I (cemento Roth 801®) se obtuvo una Media de -2.00 con Desviación Estándar de -0.0439 (kgf) -0.0140 (kgf/mm<sup>2</sup>) y una Media de 2.00 con Desviación Estándar de 1.1000 (kgf) y 3.5350 (kgf/mm<sup>2</sup>) (Gráfica 1).

En el Grupo II (cemento AH26®) se obtuvo una Media de -2.00 con Desviación Estándar de 2.601 (kgf) 0.8280 (kgf/mm<sup>2</sup>) y una Media de 2.00 Desviación Estándar de 16.940 (kgf) y 5.3910 (kgf/mm<sup>2</sup>) (Gráfica 2).

Estos resultados indican una diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0.001$ ) entre ambos grupos con mayor resistencia a la tracción en el grupo II.

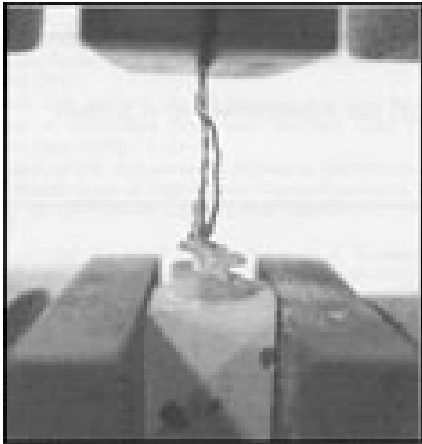


Figura 5

Espécimen con el poste parcialmente desalojado después de aplicarle la fuerza de tracción.

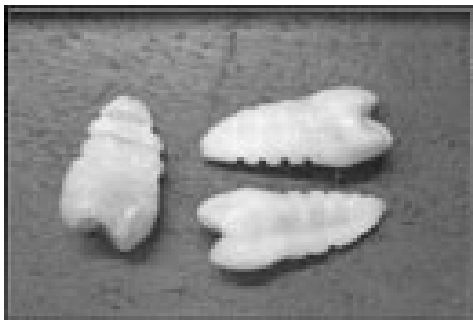


Figura 6

Muestras en las raíces que incrementan la retención del espécimen en la base de yeso.

## Discusión

Las ventajas que ofrece el uso de postes prefabricados como alternativa protésica son la estética, la simplicidad de la técnica y el poder reconstruir el muñón en una sola sesión. Idealmente estos postes de fibra de vidrio cementados con resina, deben lograr una retención adecuada que evite su desalojo con las fuerzas de masticación. Schwartz no encontró diferencia en la retención de postes después de haber utilizado cementos selladores a base de eugenol y libres de eugenol, sin embargo, en su estudio se cementaron postes metálicos (Parapost XT, Coltene/Whaledent Corp., Mahwah, NJ) con un cemento a base de resina diferente (Panavia 21 J. Morita Corp., Tokio, Japón) el cual probablemente no es afectado por el efecto del eugenol remanente en la dentina<sup>2</sup>.

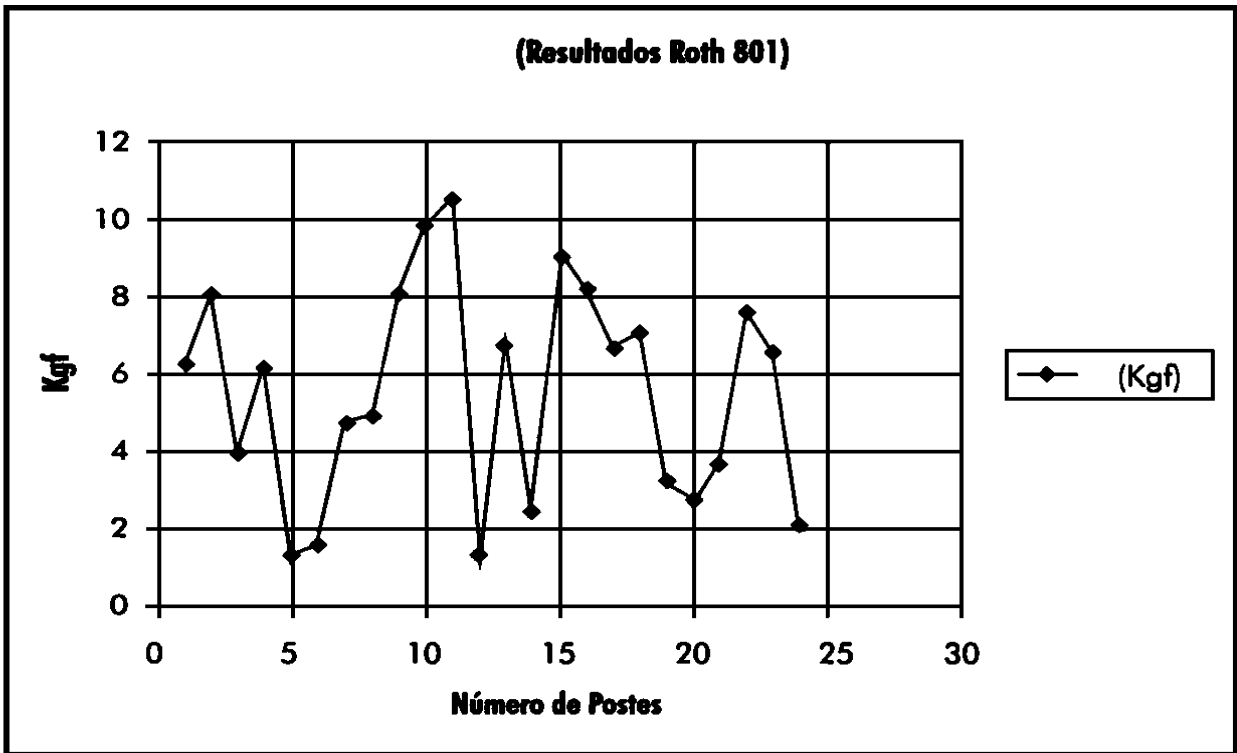
Bajo las condiciones del presente estudio, los postes de fibra de vidrio cementados con Variolink II lograron mayor retención cuando el cemento sellador utilizado durante la endodoncia fue un cemento a base de resina (Ah26).

En condiciones clínicas, esta resistencia a la tracción también depende de otras variables como es la retención anatómica y mecánica en la porción coronal y la cantidad de estructura dentaria remanente a nivel coronario, puede variar con postes de diferente longitud o diámetro<sup>13</sup>.

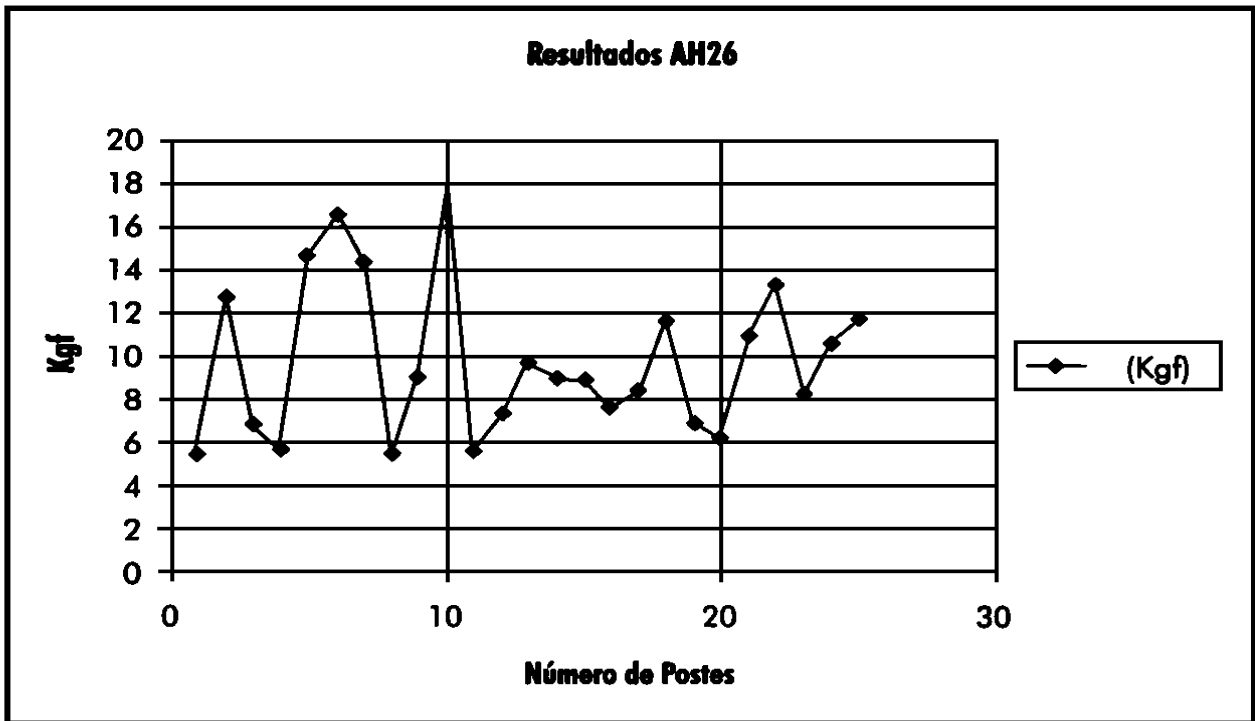
## Conclusiones

Por medio del presente estudio se demostró que la resistencia a la tracción de los postes de fibra de vidrio cementados con Variolink II fue mayor cuando la obturación de conductos se realizó con cementos selladores a base de resina en comparación con cementos selladores a base de óxido de zinc y eugenol.

Es necesario realizar otros estudios bajo diferentes condiciones clínicas para corroborar los resultados del presente estudio in vitro.



Gráfica 1  
Se muestra la distribución de resistencia a la tracción (Kgf) por especímenes en el grupo I



Gráfica 2  
Se muestra la distribución de resistencia a la tracción (Kgf) por especímenes en el grupo II.

## **Bibliografía**

- 1.- Freeman M., Nichols J. Leakage Associated With Load Fatigue Induced Preliminary Failure Of Full Crowns Placed Over Three Different Post And Core System. *Journal of Endodontics* 1998, 1: 24.
- 2.- Schwartz D. F. Murchison R. Effects of Eugenol and Noneugenol Endodóntico Sealer Cement on Post Retention. *J. of Endodontics*, 1998; 24: 564-7.
3. Rosenstiel S.; Land M. F., Fujimoto J. *Prótesis Fija, Procedimientos Clínicos y de Laboratorio*. Salvat Editores S.A. Versión Española 1991; pág. 218, 219
- 4.- Mannocci F. Confocal And Scanning Electron Microscopic Study of Teeth With Fiber Post and Composite Resins *J. of Endodontics* 1999; 9: 789-94.
- 5.- Krasateva K. Clinical Application of a Fiber- Reinforced Post System. *J. of Endodontics*. 2001; 2:132-3.
- 6.- Ngoh E. C.; Pashley D. H, J., Lousine R., Kimbroug F. Effects of Eugenol on Resin Bond Strengths to Root Canal Dentin. *J Of Endodontics* 2001;6: 411-4.
- 7.- Boone K., Murchinson D. T. Post Retention: The Effect of Sequence of Post Space Preparation, Cementation Time And Different Sealers. *J. of Endodontics* 2001; 12: 768.
- 8.- Cohen S., Burs R. *Pathways of the Pulp* 1991; 5<sup>a</sup> ed. St.louis: cv. Mosby, pag: 640-642.
- 9.- Soko D. J. Effective Use of Current Core and Post Concepts. *Prosthetic Dent* 1984; 52: 231-4.
- 10.- Baraban J. The restauration of endodontically treated teeth: an update. *D. J. Prosthet Dent* 1998; 59: 553-8.
- 11.- Sorensen J. A. Intracoronar Reinforcement and Coronal Coverage: A Study of Endodontically Treated Teeth; *J. of Prosthet Dent* 1990; 63: 529-36.
- 12.- Matsumoto T., Nagai T., Ida K. Factors Affecting Successful Prognosis of Root Canal Treatment. *J. of Endodontics* 1987; 13: 239-42.
- 13.- Standlee JP. Retention of Endodontics Dowels: Effects on Cemented, Dowel Length, Diameter, Design. *Journal Prosthet Dent* 1978; 39: 401-405.
- 14.- Schonenberg P. O.; Barbakow. Effect of Eugenol-Containing Endodontic Sealer on Marginal Adptation In Dentin. *J. of Endodontic* 1999; 25: 292.
- 15.- Gallo J. R., Miller T., Xu X & Burgerss J. In Vitro Evaluation of the Retention of Composite Fiber and Stainless Steel Posts. *Journal Prosthetic Dent*. 2002; 11: 25-9.
- 16.- Nakabayashi, Ashizawa M., Nakmura. Identification of A Resin-Dentin Hybrid Layer In Vital Human Dentin Created In Vivo: Durable Bonding To Vital Dentin. *Quintessence International* 1991; 22: 967-977.
- 17.- Rosenstiel S., Land M. F., Fujimoto J. *Contemporary Fixed Prosthodontics..Third Edition* Mosby 2001; pag 410-411.



# Elevación de piso de seno

M.O.I. Alejandro Dib Kanan\*  
 C.D. Enrique Pérez Martínez\*\*  
 L.E. Katy Ávila Vanzzini\*\*\*

Keyword: Maxillary sinus surgery  
 Descriptor: Cirugía seno maxilar

## Resumen

La altura inadecuada en la parte posterior del maxilar debida a la pérdida de órganos dentarios es una contraindicación para la cirugía de colocación de implantes. Esta condición puede ser tratada con un aumento interno del piso de seno maxilar conocida como elevación de piso de seno.

El seno maxilar en el adulto consiste en una cavidad en forma piramidal en el macizo facial con base en la pared lateral nasal y cuyo ápice se extiende hacia el arco zigomático<sup>1,7,8</sup>. El seno está recubierto internamente por una mucosa delgada de epitelio ciliado respiratorio conocida como membrana de Schneiderian que tiene una función transportadora de fluidos como pus y moco hacia el ostium interno<sup>1,2,3,4</sup>. Hasta la erupción de los dientes permanentes su tamaño es insignificante, su neumatización aparece completa hasta el final del crecimiento<sup>3,4</sup>.

La función del seno maxilar no es claramente comprendida, algunas funciones incluyen resonancia de la voz, tiene un grado de función olfatoria, calienta y humidifica el aire inspirado y reduce el peso del cráneo<sup>3</sup>.

Con la pérdida de los órganos dentarios aparece un fenómeno de expansión, el seno se expande en sentido inferior y lateral. Además hay resorción ósea debida a la pérdida de vascularización y disminución de la estimulación muscular comprometen el pronóstico a largo plazo de la colocación de implantes<sup>1,2,3,4,14,17</sup>.

La elevación de piso de seno es un aumento interno del seno maxilar que es llevado a cabo para incrementar la dimensión vertical de hueso y hacer posible la colocación de implantes dentales. El procedimiento como tal fue concebido e introducido por Hilt Tatum en 1976, sufriendo desde entonces varias modificaciones<sup>3,5,7</sup>.

La elevación clásica de seno consiste en la preparación de una ventana en la pared lateral del seno maxilar. Esta pared es luxada junto con la membrana de Schneiderian hacia una posición horizontal formando el nuevo fondo del seno. El espacio debajo de esta ventana y de la mucosa es rellenado entonces con material de injerto<sup>1,3,6,7</sup>.

El objetivo de elevar la mucosa del seno maxilar e interponer injerto óseo con o sin materiales osteoconductivos es obtener la adecuada formación de hueso en altura y grosor para la colocación de implantes dentales.

\*Coordinador de la Maestría de Estomatología Integral E.E.B.U.A.R  
 \*\*Encargado del área de Implantología Oral de la Clínica de Estomatología Integral E.E.B.U.A.R  
 \*\*\*Alumna de la Maestría de Estomatología Integral E.E.B.U.A.R  
 Autora responsable

Dib, K.A., Pérez, M.E., Ávila, V.K. Elevación de piso de seno. Oral Año 5. Núm. 17  
 Otoño 2004. 254-256

## abstract

Inadequate bone height in the posterior part of the maxilla due to a lost of teeth is a contraindication for implant surgery. This condition can be treated with an internal augmentation of the maxillary sinus floor. This sinus floor elevation, formerly called sinus lifting.

Diferentes materiales han sido utilizados como injerto. Aunque el hueso autógeno y el fosfato tricálcico han sido los biomateriales principalmente usados, otros productos son frecuentemente utilizados tales como hueso desmineralizado, hueso o cartilago irradiado e hidroxiapatita reabsorbible y factores de crecimiento solos o en combinación<sup>3,4,8,9,17</sup>.

La elevación de piso de seno ha demostrado ser el método más efectivo para el aumento de la altura ósea con una tasa de éxito de 98%. Comparado con otras técnicas intraorales de injerto tales como la colocación de bloques óseos, osteotomías Le Fort I con interposición de injerto óseo indicados en caso de atrofia maxilar severa<sup>6,10</sup>.

En 1984 Misch clasifico en cuatro opciones el tratamiento de la región posterior del maxilar basado en la cantidad de hueso debajo del antro:

1. Aumentación Subantral (AS-1): Colocación convencional de implantes; ocurre cuando existe suficiente cantidad de hueso disponible que permite la colocación de implantes endoóseos siguiendo el protocolo usual. (Figura 1)
2. AS-2: Se selecciona cuando existe una altura ósea de entre 10 y 12 mm y se desea obtener una altura mínima de 14mm. En este caso, el piso de seno es elevado desde abajo a través del nicho realizado para la colocación del implante. (Figura 2)
3. AS-3: Indicada cuando existe una altura menor de a 5 mm pero un ancho suficiente, en este caso se realiza una cirugía convencional de elevación de piso de seno, y en la misma cirugía es posible la colocación de implantes. (Figura 3)
4. AS-4: Indicada cuando existe menos de 5 mm entre la cima de la cresta y el piso del seno maxilar y la calidad ósea impide la colocación del implante en el mismo acto quirúrgico de elevación de seno. (Figura 4)

La elevación de piso de seno así como la colocación de implantes puede realizarse simultáneamente o en dos procedimientos quirúrgicos aislados dependiendo de la cantidad de hueso disponible para la estabilidad primaria del implante<sup>16,17</sup>. El consenso general para la colocación simultánea de implantes y elevación de piso de seno esta reservada para pacientes con un remanente de hueso de no menos de 5 mm<sup>13,16,17</sup>.

Hoy en día, El plasma Rico en Plaquetas (PRP) representa una técnica disponible para su aplicación para la estimulación de tejidos en los procedimientos de injerto óseo. Estudios recientes han demostrado que un aumento en factores ricos de crecimiento causa un incremento en la cantidad y calidad de la regeneración ósea<sup>9</sup>. Los factores de crecimiento además de una adecuada coagulación presente inmediatamente después de la cirugía, permite además una más rápida y predecible cicatrización de los tejidos blandos, disminuyendo además el tiempo de espera para la colocación de implantes dentales<sup>9</sup>.

El procedimiento de elevación de seno esta indicado cuando estudios radiográficos o TAC indican claramente una insuficiente estructura ósea para la colocación de implantes<sup>3</sup>. Adicionalmente una examinación clínica e historia clínica completa son necesarias. Condiciones tales como repliegues, ostium bajo, inflamación de la mucosa y un seno muy angosto pueden considerarse una contraindicación relativa para la elevación de piso de seno. Las contraindicaciones absolutas incluyen enfermedad del seno maxilar (tumores) cirugía destructiva anterior de seno maxilar (cadwell-Luc)<sup>3,4</sup>.

La colocación de implantes endoóseos en el maxilar posterior se ha vuelto un procedimiento común como resultado del proceso biológico de reparación y la disponibilidad de materiales de injerto óseo para el aumento del seno maxilar en los últimos años<sup>11</sup>. Una variedad de técnicas quirúrgicas que usan diferentes materiales se ha descrito, sin embargo los estudios comparativos probables de grupos grandes con seguimiento a largo plazo no están disponibles. No obstante, los datos preliminares han indicado resultados satisfactorios y alentadores.

Geurs y cols. realizaron estudios con técnicas radiográficas que demuestran cambios en los límites del injerto en un periodo de tres años con una pérdida desde 0.82 mm hasta 2.09 mm dependiendo del material utilizado<sup>15</sup>.

Los procedimientos quirúrgicos que involucran hueso e implantes en el seno maxilar tiene complicaciones potenciales que pueden ser específicas o no específicas para estos procedimientos<sup>12</sup>. Varios problemas post-operatorios y complicaciones incluyen perforaciones de tejidos blandos sin infección, infección del seno, obstrucción del Ostium interno, comunicaciones oroantrales, y pérdida del injerto e implante. Existen condiciones tales como fumadores crónicos, enfermedades sistémicas como diabetes mellitus o radiaciones en el área de la cabeza y cuello

que agravan las posibilidades de infección<sup>2,15,16</sup>.

Misch y cols discutieron los riesgos de infección de la cirugía de elevación de seno maxilar. Según su artículo, la cirugía del seno maxilar con flora normal debe ser considerada un procedimiento semi contaminado con riesgo de infección de los implantes y/o los materiales del injerto. El uso de antibioticoterapia profiláctica con amoxicilina es recomendada.

#### Conclusión

La cavidad del seno maxilar representa el mayor obstáculo para la colocación de implantes dentales en la zona de molares y premolares superiores. Varias técnicas de injerto óseo actualmente permiten reconstruir el hueso maxilar perdido. La cirugía de elevación de piso de seno puede ser considerada la mejor opción para este fin. Múltiples precauciones medicas, quirúrgicas y asépticas deben ser tomadas y sólo debe de ser practicada por personal entrenado y calificado.

Este tipo de procedimientos quirúrgicos son utilizados cada vez con más frecuencia ya que proporcionan ventajas adicionales para la colocación de implantes. La alta tasa de éxito en ambos tratamientos, colocación de implantes y elevación de piso de seno, brinda una opción más predecible y con mejores condiciones funcionales y protésicas demandadas cada vez mas por los pacientes. Esta cirugía de por si exitosa aumenta su predictibilidad al utilizar PRP proporcionando mejores condiciones para la fijación de implantes permitiendo colocar una prótesis fija convencional con unidades individuales para poder aproximarnos cada vez más a un aspecto más natural que nos brinden mejor estética y función.

Las relativas desventajas de estos procedimientos son los costos y el tiempo de espera para obtener un tratamiento final.

#### Bibliografía

- 1- Small, S.A., I.D. Zinner. *Augmenting the Maxillary Sinus for Implants: Report of 27 Patients* JOMI on CD-ROM (1997 © Quintessence Pub. Co.), 1993 Vol. 8, No. 5 (523-528).
- 2- Richard A. Smith, David H. Perrott, MD/Michael A. Pogrel, BDS, MB *Maxillary Sinus Complications Related to Endosseous Implants* Eran Regev, JOMI on CD-ROM (1997 © Quintessence Pub. Co.), 1995 Vol. 10, No. 4.
- 3- Markus B. Hürzeler, A. Kirsch, Karl-Ludwig Ackermann, DMD/Carlos R. Quiñones, DMD *Reconstruction of the Severely Resorbed Maxilla With Dental Implants in the Augmented Maxillary Sinus: A 5-Year Clinical Investigation* JOMI on CD-ROM (1997 © Quintessence Pub. Co.), 1996 Vol. 11, No. 4.
- 4- Carl A. Kirker-Head, MA, Vet MB/Myron Nevins, DDS/Russ Palmer, BS/Marc L. Nevins, DMD/Scott H. Schelling, DVM *A New Animal Model for Maxillary Sinus Floor Augmentation: Evaluation Parameters* JOMI on CD-ROM (1997 © Quintessence Pub. Co.), 1997 Vol. 12, No. 3.
- 5- John Eric Blomqvist, DDS/Per Alberius, DMD, MD, PhD/Sten Isaksson, DDS, MD, PhD *Retrospective Analysis of One-Stage Maxillary Sinus Augmentation With Endosseous Implants* JOMI on CD-ROM (1997 © Quintessence Pub. Co.), 1996 Vol. 11, No. 4.
- 6- Johan P. A. van den Bergh, Christiaan M. ten Bruggenkate, Frans J.M. Disch, D. Bram Tuinzing. *Anatomical aspects of sinus floor elevation.* *Clinical Oral Implant Research* (2000; 11: 256-265).

7- Manuel Chanavaz, MD, DDS, MSc Maxillary sinus: Anatomy, physiology, surgery, and bone grafting related to implantology- Eleven Years of Surgical Experience (1979 1990) Journal of Implantology vol XVI/ No. 3, 1990.

8- Gary W W Coatoam, DDS, MS Indirect sinus augmentation procedures using one-stage anatomically shaped root-form implants. Journal of Oral Implantology Vol. XXIII / Números 1 y 2 1997.

9- Carlo Maniorana, MD, DDS, Luciana Sommariva, MD, DDS, Paolo Brivio DDS, Davine Sigurta, MD, DDS, Franco Santoro, MD, DDS. Maxillary sinus augmentation with anorganic bovine bone (Bio-oss) and autologous platelet rich plasma: preliminary clinical and histologic evaluations. Int J Periodontics Restorative Dent 2003; 23: 227-235.

10- Wagner JR. A 3 1/2 year clinical evaluation of resorbable hydroxyapatite osteogen used for sinus lift augmentation in conjunction with the insertion of endosseous implants J. Oraln Implant 17(2): 152-164, 1991.

11- Hurzeler MB, Quinones CR, Kirsch A et al: Maxillary sinus augmentation using different grafting materials and dental implants in monkey. Part III, Clin Oral Impl Res 8:401-411, 1997.

12- Charles A. Babbush, DDS, MScD Dental Implants: the art and Science W.B. Saunders Company 2001.

13- Carl E. Misch, DDS, MDS Contemporary Implan: Dentistry Second Edition Mosby 1999.

14- Amornpong Vachiramon, DDS, MSc, DBA, Wendy C. Wang, BDS, MSc, MacIndent, Tharin Vachiramond, DDS, MPH. Delayeds immediate single-step maxillary sinus lift using autologous fibrin adhesive in less than 4-millimeter residual alveolar bone: a case report. Journal of Oral Implantology. Vol XXVII-No. 4 2002.

15- Geurs NC, Wang I-C, Shulman LB, Jeff Coat MK, Surviving sinus graf loss on average 1.4 mm of bone height over a 3-year period. J Evid Base Dent Pract 2002;2: 108-9.

16- Joseph Y.K. Kan, DDS, MS, Kitiachi Rung Charassaeng, DDS, MS, Jay Kin, PHD, Jaime Lozada, DDS and Charles J. Goodacre, DDS, MSD. Factors affecting de survival of implants placed in grafted maxillary sinuses: a clinical report. Journal of Prosthetic Dentistry, Vol. 87-No. 5, Mayo 2002.

17- Rodolfo Jorge Boeck-Neto, Mario Francisco Real Gabrielli, Rafael Carlos Comelli Lia, Elcio Marcantonio, Jamil Awad Civil, and Elcio Marcantonio Jr. Histomorphometrical análisis of bone formed after maxillary sinus floor augmentation by grafting a combination of autogenous bone and demineralized freeze-dried bone allograft or hydroxyapatite. Journal of Periodontology, Vol. 73 No. 3, March 2002.

18- Paul A. Fugazzotto and Sergio De Paoli. Sinus Floor augmentation at the time of maxillary molar extraction: succes and failure rates of 137 implants in function for up to 3 years. Journal Periodontology, Vol 73- No. 1, January 2002.

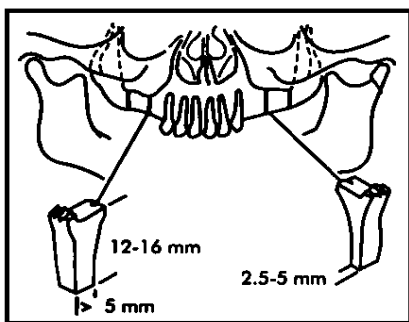


Figura 1

SA-1 Hueso disponible vertical de 12 a 16 mm que permite una colocación convencional de implantes. 13. Carl E. Misch, DDS, MDS Contemporary Implant Dentistry Second Edition Mosby, 1999.

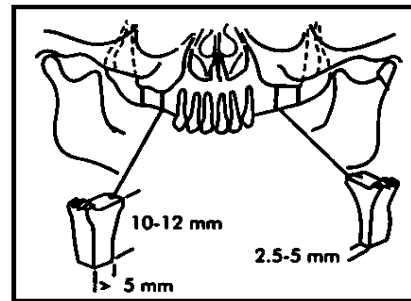


Figura 2

SA-2 La cantidad de hueso disponible vertical es de 10 a 12mm siendo necesario para la colocación de implantes la aumentación desde abajo. 13. Carl E. Misch, DDS, MDS Contemporary Implant Dentistry Second Edition Mosby. 1999.

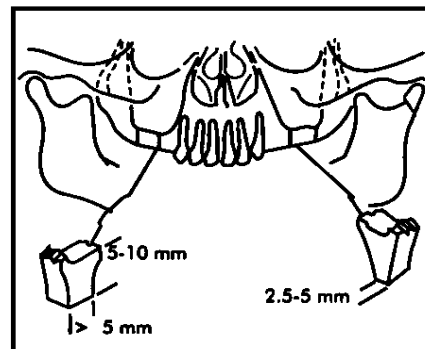


Figura 3

SA-3 Existe una dimensión vertical menor a 5 mm de hueso y suficiente ancho entre el piso del seno y la cresta. 13. Carl E. Misch, DDS, MDS Contemporary Implant Dentistry Second Edition Mosby, 1999.

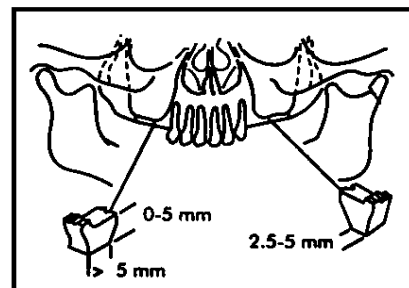


Figura 4

SA-4 Existen menos de 5 mm entre la cima de la cresta y el piso del seno maxilar. Insuficiente hueso en altura y calidad 13. Carl E. Misch, DDS, MDS Contemporary Implant Dentistry Second Edition Mosby, 1999.

**Keyword:** papilloma, virus, infections, tongue

**Descriptor:** papiloma, virus, infección, lengua

\*Profesor de Endodoncia y Periodoncia de la EE.B.U.A.P

\*\*Profesor de Cirugía en pregrado y posgrado de la EE.B.U.A.P

\*\*\*Práctica privada

## Resumen

Las enfermedades infecciosas virales en cavidad oral son padecimientos relativamente comunes y de gran importancia diagnóstica, mencionamos en el presente documento, un caso clínico de infección por el virus del papiloma humano en cavidad oral, específicamente en lengua. Por su implicación e otras enfermedades, como el cáncer, su diagnóstico precoz y su atención primaria o preventiva, es de vital importancia.

## Introducción

Los virus son los parásitos más pequeños; dependen por completo de células ya sean animales, vegetales o bacterianas para su reproducción. Están formados por una cubierta externa de proteínas o lípidos y un centro de ácido nucleico (ARN o ADN).

Los virus se identifican por medios biofísicos, bioquímicos y con el microscopio electrónico.

Existen varios cientos de virus diferentes, capaces cualquiera de infectar a los humanos. Algunas infecciones se presentan sin producir síntomas graves, a pesar de esto y debido a su prevalencia, pueden crear problemas de salud pública.

Los virus más primarios infectan a los humanos a través de secreciones respiratorias e intestinales, estos virus son limitados en su diseminación por factores de resistencia congénita, inmunidad adquirida, y control sanitario. (Influenza, adenovirus, parotiditis, poliovirus etc.)

Algunos virus tienen propiedades oncogénicas. El virus linfotrópico de las células T humanas tipo 1 (retrovirus) se asocia con leucemias y linfomas humanos, el virus de Epstein Barr ha sido relacionado con el carcinoma nasofaríngeo y virus del papiloma humano (VPH) relacionado con el cáncer de cervix, entre otros.

El virus del papiloma humano (VPH) forma parte de la familia de los papovavirus. Son virus ADN con un viron esférico que mide 50nm de diámetro aproximadamente.

El virus del papiloma humano (VPH), constituye uno de los grupos virales más frecuentes en el mundo que afectan piel y mucosas. Se pueden encontrar más de 60 tipos de virus del papiloma humano, se sabe que distintas clases VPH pueden infectar diferentes zonas del cuerpo humano. Las formas más visibles de

Martínez, A.F.J., García, Z.F., Monroy, C.M.G.. Papiloma virus en lengua. Oral Año 5. Núm. 17 Otoño 2004. 257-260

## abstract

The viral infectious disease in oral cavity are relatively sufferings common and of great diagnostic importance, we mention document presently, a clinical case of infection for the virus of the human papilloma in oral cavity, specifically in tongue. For their implication in other diseases, as the cancer, their diagnosis precocious and its primary or preventive attention, is of vital importance.

lesiones causadas por este virus se manifiestan por verrugas (papilomas) localizados en la piel, alrededor de los genitales y el ano tanto en mujeres como hombres.

El virus del papiloma humano (VPH) se caracteriza por asociarse a verrugas genitales y al cáncer cervical, el número de subtipos, no es establecido de forma definitiva, su prevalencia es universal, en forma común y recurrente, las principales formas de diagnóstico son por exploración clínica y biopsia. La forma de transmisión generalmente es sexual y / o por contacto directo.

Dentro de la clasificación de los serotipos del VPH se menciona en la literatura que los tipos 6,16,18,31,33 y 35 son los causantes de las verrugas anogenitales transmitidas sexualmente y tienen un periodo de incubación de entre uno y seis meses. Las infecciones verrucosas endocervicales son causadas por los subtipos 16 o 18.

El virus del papiloma humano ahora se conoce como la causa más importante del cáncer del cuello del útero.

Ciertos comportamientos, tales como empezar relaciones sexuales a una edad temprana y tener muchos compañeros sexuales, aumenta la probabilidad de contraer el VPH. Algunas infecciones con este virus desaparecen por sí solas sin causar anomalía alguna. Es relevante mencionar que la infección con tipos de virus asociados al cáncer (16,18,31,45) pueden aumentar el riesgo que procesos incipientes se conviertan en anomalías severas o en cáncer.

Algunos estudios sugieren factores de riesgo para desarrollar cáncer como son: fumar, inmuno depresión y la infección con agentes o subtipos diferentes al papiloma virus humano.

El VPH presenta tropismo por las células epiteliales y se encuentra en la mucosa oral normal, probablemente en estado latente. Los tipos de VPH más frecuentes en cavidad oral son 6 y 11 (papiloma), 2 y 6 (verruca vulgar) y el 6, 11 y 45 (condiloma acuminado).

Los papilomas planos (hiperplasia epitelial focal) son las neoplasias benignas más frecuentes del epitelio oral. Se pueden presentar en cualquier sitio de la mucosa oral y de cualquier edad. Suelen ser lesiones solitarias principalmente en paladar blando y en área de la úvula. En investigaciones se señalan la detección de los subtipos 6 y 11 de VPH.

#### **La verruga vulgar**

Conocida comúnmente como verruga cuando se presenta sobre la piel, en manos y dedos, de éstas lesiones se pueden presentar la auto-inoculación, estando presentes los subtipos 2 y 6 de VPH.

Clinicamente se presentan como pápulas o nódulos exofíticos queratinizados con superficie de (coliflor). Las lesiones orales suelen ser blanquecinas y las de la piel, de color marrón, la diferencia se da por el entorno húmedo de la boca.

Histológicamente encontramos proliferaciones epiteliales papilares con hiperqueratosis y una destacada capa de células granulosas, se puede encontrar hiperplasia basal, en el tejido conectivo se observan cantidades variables de células de inflamación crónica.

#### **Condiloma acuminado**

Denominado verruga genital o venérea se presenta con mayor frecuencia en genitales si embargo las lesiones oral son frecuentes provocado principalmente por los subtipos 6 y 11.

Clinicamente se presenta en forma de pápulas o placas sésiles de color rosado con una superficie de empedrado. Las lesiones orales se presentan predominantemente sobre la mucosa no queratinizada de labios, piso de la boca, superficies laterales y ventral de la lengua, mucosa de carrillo y el paladar blando, incluso lesiones gingivales aunque son raras.

Histológicamente se caracteriza por una proliferación epitelial ancha y redondeada, existe un grado intenso de acantosis con hiperplasia basal. Un rasgo característico es la presencia de un numero variable de células espinosas superficiales que muestran núcleos retraídos con zonas claras perinucleares (Coilocitos) que indican una infección por VPH. En el tejido conjuntivo se puede encontrar grados variables de

inflamación crónica. La residiva es frecuente en estos casos.

Actualmente no existe una cura médica para eliminar una infección del papiloma virus, las lesiones intraepiteliales escamosas y las verrugas causadas, pueden ser eliminadas. Los métodos para tratar la lesiones intraepiteliales incluyen la cauterización en frío (crioterapia), láser (cirugía con luz de alta intensidad), así como la cirugía convencional. También se pueden utilizar para la eliminación de verrugas, químicos como la podofilina y el ácido tricloroacético así como medicamentos estimuladores del sistema inmune.

#### **Caso Clínico**

Paciente de sexo femenino de 46 años, originaria de la ciudad de Puebla, ocupación el hogar, casada, con buen estado de salud en general, antecedentes de migraña unilateral no frecuente y gastritis asociada a medicamentos, en sus antecedentes heredo familiares refiere: madre finada por complicaciones diabéticas y padre finado por causa de una infarto cerebral.

Refiere el inicio del padecimiento seis meses atrás aproximadamente, con una "ulcera" en el borde de la lengua, del lado derecho, con hipersensibilidad y sensación que describe el paciente como de "resequedad" y "ardor".

Inicialmente fue atendida por un odontólogo, no encontrando alivio a su sintomatología, posteriormente fue atendida por un médico general con tratamiento de: Vilona, Micostratin y colutorios de agua bicarbonatada durante un mes aproximadamente. Sin encontrar alivio significativo. El diagnóstico dado al paciente fue de Herpes simple.

El paciente fue remitido a un médico especialista en dermatología y epidemiología, quien llevo a cabo tratamiento con: Levamizol tabletas 50 mg, tres veces a la semana, vitamina C 2grs en una dosis tres veces a la semana, vitamina E 400 una diaria, Albothyl solución para aplicación tópica 2 o 3 veces al día e higiene oral con perio-dentyl pasta tres veces al día después de los alimentos. Al no encontrar respuesta le indicaron Leucotrofina una diaria durante diez días, descanso de diez y repetición de esquema, enjuagues orales con Dilarmine suspensión tres veces al día durante 15 días y disminución gradual con intervalos de 15 días hasta suspender. En su control médico presentó Dermatitis seborreica en las alas de la nariz lo cual fue tratado con Nutracort y esquema de reducción paulatina de cinco días, barra dermolimpiadora para aseo, protector solar (80 UVA; 89UVB) y crema hidratante. Habiendo respuesta satisfactoria a la Dermatitis seborreica pero sin cambios notables en la lengua. Habiéndole diagnosticado Afta Recurrente.

El paciente fue remitido al consultorio estomatológico- endoperiodontal para su valoración porque el paciente comentaba que la restauración del od. 46 le cortaba la lengua y era la causa del malestar.

Al realizar la valoración pertinente se encontró lo siguiente:

- Las restauraciones de los od. no presentaban alteración alguna o zonas que pudieran estar irritando el borde de la lengua.
- Se observó lesión en la lengua de color blanca amarillenta difusa de aproximadamente 2 cm de largo en el borde derecho de la misma. Figuras 1, 2 y 3.

Sintomatología: "ardor" y "sensación de una cortada" con alimentos: ácidos, picante, calientes, condimentos, dolor al tacto y al roce con los dientes. Inferiores, con alivio leve a los síntomas con líquidos fríos. No había pérdida del gusto.

#### **Tratamiento**

Debido a que no hubo respuesta con tratamientos anteriormente descritos, se decidió en forma preliminar para diagnóstico el realizar:

- Biopsia de tipo incisional.  
Esta fue depositada en solución de formol al 10% para estudio histopatológico.
- Se mandó reporte de la misma al laboratorio de anatomía patológica y citología exfoliativa. Figura 4.

#### **Resultados de Laboratorio**

##### **Descripción Macroscópica:**

"Se recibe para estudio histopatológico espécimen quirúrgico que corresponde a fragmento de mucosa de lengua, de forma irregular, mide 1.3x0.8x0.4 cm. Se identifica una superficie anfractuosa de color café rosado. La superficie quirúrgica está constituida por tejido fibroconjuntivo de color blanquecino. Se incluyen cortes representativos en una cápsula para su estudio histológico."

##### **Descripción Microscópica:**

"Los cortes histológicos del espécimen quirúrgico antes descrito, muestran una mucosa caracterizada por epitelio escamoso estratificado, el epitelio muestra zonas de hiperqueratosis y proliferación de las células espinosas. Se observa papilomatosis e infiltración crónica reactiva en dermis.

#### **Diagnóstico**

##### **"Papiloma de lengua"**

De acuerdo al resultado histopatológico se decidió realizar la exéresis completa (técnica quirúrgica convencional) de la lesión, extendiéndose de 3mm de los límites de la lesión para asegurar su extirpación total. Figuras 5, 6, 7 y 8.

El tejido eliminado fue mandado al laboratorio de histopatología para reconfirmar el diagnóstico, confirmando el mismo resultado: PAPILOMA DE LENGUA

El paciente fue remitido al dermatólogo para su

tratamiento sistémico Antiviral e inmunológico. Así como las condiciones de prevención.

En cita de revisión al mes, los signos y síntomas desaparecieron en su totalidad quedando pendientes citas de control. Figura 9.

#### **Conclusiones**

Es importante como estomatólogo reconocer clínicamente las alteraciones presumiblemente malignas o benignas de cavidad oral, así mismo y de acuerdo a la capacidad de cada profesional y/o especialista, establecer el diagnóstico precoz utilizando diferentes medios para su estudio - diagnóstico como son: Citologías y Biopsias.

Recordemos que las infecciones de origen viral en boca son más frecuentes de los que nos imaginamos y altamente contagiosas, además que lesiones como ésta, relacionadas con el cáncer, con un diagnóstico oportuno puede ser limitada y controlada su diseminación y contagio.

#### **Bibliografía**

- 1.- Méndez C.F., *Amadeus, Lecciones de Dermatología*. México. Edit. Mc Graw Hill 1994. pp 147-153.
- 2.- Mandinier Isabelle, Doglio Alan y otros. Southern Blot Detection of human papillomaviruses (HPVs.) DNA sequences in Gingival Tissues. *Journal of Periodontology*. Agosto 1992. pp 667-673.
- 3.- J. Dan, Harinder S y otros. Focal Epithelial Hyperplasia (Hecks Disease) Whith Generalizad Lesions of the Gingiva. A case report. *Journal of Periodontology*. Enero 1993. pp 63-65.
- 4.- Philips, S.L, Eversole, R.L. *Patología Oral y Maxilofacial contemporánea*. Edit. Harcourt Mosby. 1998. pp. 196-200.
- 5.- Ceccoti, Eduardo L. *Manifestaciones Orales del SIDA*. Buenos Aires A. Edit. Médica Panamericana. 1995. pp. 27-51.
- 6.- Arenas, Roberto. *Atlas de Dermatología, diagnóstico y tratamiento*. Editorial Mc Graw Hill. 1996. pp.539-544.
- 7.- Casariego, Z., Micinquevich, S., Gómez. *Infeccion de Papiloma virus HVP en carcinoma in situ en un paciente con SIDA: un propósito de caso clínico*. *Médica Oral*. 2002. pp. 7(2):54.
- 8.- Bermudo, Añino Lucas. *Atlas de Cirugía Oral*. Barcelona, España. Instituto Lácer de Salud Buco-Dental. 2001. pp. 143-166.

