

# Revista Estudiantil 2016

No. 11



## PLUS

p.5  
Editorial de La  
Dra. Alma Godínez Morales

p.6  
Corrección de hipertrofia  
maseterina con resección  
de ángulos mandibulares

p.14  
Abordaje Terapéutico  
de Mordida Cruzada  
Anterior

P16  
Hiperplasia  
Epitelial Multifocal

# REVISTA ESTUDIANTIL

# LA EDUCACIÓN Y EL PROFESIONALISMO SON NUESTRO COMPROMISO

---



REVISTA ESTUDIANTIL

# CONTENIDO

---

5

## Editorial de La Dra. Alma Godínez Morales

Presidente ADM, Asociación Dental Mexicana  
[www.adm.org.mx](http://www.adm.org.mx)

6

## Corrección de hipertrofia maseterina con resección de ángulos mandibulares mediante abordaje intraoral

### *Universidad San Francisco de Quito*

Dr. Raúl Fernando Sandoval, V. Director de la Facultad de Odontología  
Dr. Christopher Israel Naranjo C., Residente Posgrado de Cirugía Oral Maxilofacial, Dr. Fernando José Sandoval P., Cirujano Oral y Maxilofacial Hospital Metropolitano

14

## Abordaje terapéutico de mordida cruzada anterior: Aparatos removibles

### *Universidad de Monterrey*

Dr. Alfredo Noyola Salinas Director de Programa Académico de Médico Cirujano Dentista  
Katia Angélica Vázquez Drago, pasante de Médico Cirujano Dentista, Alma Gloria Chapa Chapa Gloria, Pasante de Médico Cirujano Dentista,

16

## Hiperplasia Epitelial Multifocal

### *Universidad Anáhuac Mexico Norte*

Dra. Norma Guadalupe Ibáñez Mancera, Catedrático, Especialista en Patología bucal.  
Dr. Ian Vinitzky Brener, Catedrático, Especialista en Cirugía Oral y Maxilofacial  
Daniela Valeria Sánchez Mejía, estudiante 6<sup>to</sup> semestre Cirujano Dentista  
María Ferrer Soto, estudiante 6<sup>to</sup> semestre Médico Cirujano Dentista

# Consejo Editorial

## CONSEJO EDITORIAL

### ADM Estudiantil Editor

Dr. Rolando Peniche Marcín

### Editor Asistente

OPSS Juan Carlos Gonzalez Calderon y Zavala

### Editores Asociados

#### Endodoncia

Dr. Javier Ortiz Sauri

Dr. Rene Bolio Vales

Dr. Eduardo Gutiérrez Peniche

#### Odontopediatria

Dr. Armando González Solís

Dra. Diana Canto Cervera

Dra. Adriana Flores Chapa

#### Cirugía Bucal y Maxilofacial

Dra. Yolanda Valero Princet

Dr. Leopoldo Andrade Góngora

Dra. Elizabeth Castillo Sánchez

Dr. Fernando Sandoval Vernimmen

#### Ortodoncia

Dr. Francisco Kú Carrillo

Dr. Fernando Jorge Hernández Tello

Dr. Mauricio González Balut

#### Periodoncia

Dra. Kendra Mendoza Hijuelos

Dr. Mauricio González Reyes

#### Rehabilitación Bucal y Odontología Restauradora

Dr. Rafael Domínguez Cervera

Dr. Daniel Perez Domínguez

#### Implantología Dental

Dr. Ricardo Peniche Rodriguez

Dr. Roberto Sosa Milke

#### Epidemiología, Salud Pública y Odontología preventiva

Dra. Hortencia Castillo Castillo

#### Patología y Medicina Bucal

Dr. Jose Luis Castellanos Suarez

Dra. Laura Díaz Guzmán

Dra. Beatriz Aldape Barrios

#### Innovación y Emprendedurismo en Odontología

Mtra. Regina Garza Roche

#### Mercadotecnia en Odontología

Mtra. Claudia Sanchez de Mier

#### Odontología Legal y Forense

Dra. Adriana Sanchez Murillo

#### Ética

Mtro. Francisco Javier Otero Rejón

#### Odontología basada en Evidencias

Dr. Carlos Robles Bonilla

Dra. Elis Yamile Sánchez Abdeljalek

#### Cariología y Odontología de Mínima Intervención

Dr. Armando Hernandez Ramirez

#### Coordinación Editorial, Diseño y Publicidad

Dra. Alma Gracia Godínez Morales

#### Comisión Estudiantil

Dr. Edgar Hugo Trujillo Torres

# NUESTRO FUTURO

EDITORIAL

“

¡Bienvenido a la  
revista ADM  
Estudiantil!

¡Bienvenido a la  
Asociación Dental Mexicana!

Alma G. Godínez Morales  
Presidente ADM  
Asociación Dental Mexicana

A 16 años transcurridos del nuevo milenio, Tu como estudiante que te estas preparando para la vida profesional, eres parte del 80% de los jóvenes que usan la computadora, te mantienes unido a la red y a los medios electrónicos. Haz tenido la oportunidad de un aprendizaje diferente al tradicional y acceso a nuevas tecnologías, dominas las técnicas, descripciones y uso de materiales a través de los medios electrónicos; estas son solo algunas de las características de esta nueva era. Es importante estar consciente que la información obtenida te ayuda a tu formación, es fundamental, pero debes de

prepararte para saber distinguir entre un contenido de relevancia científico y uno carente de ella.

La Asociación Dental Mexicana preocupada por contribuir a la educación de calidad que apoye a los futuros odontólogos, incluye dentro de su revista ADM Estudiantil artículos de interés para la creación de sus propios criterios y que los involucre en las nuevas tendencias del mundo profesional; destacando el valor académico y científico. Por todo esto te ofrecemos esta nueva versión de la Revista que seguramente despertará en ti mucho interés y sobre todo una invitación a publicar en ella. Te alentamos a que la visites y la consultes porque siempre tendrá información de mucho interés para tí. Aprovecho este espacio para invitarte a ti y a tus compañeros a pertenecer a la agrupación gremial de la odontología mas importante del país e informarte que el pasado 13 de febrero la Asociación Dental Mexicana ADM en el marco de la XXXIV Asamblea de la Federación Mexicana de Facultades y Escuelas de Odontología FMFEO realizada



en la ciudad de Poza Rica Veracruz y teniendo como sede a la Universidad de Veracruzana Campus Poza Rica se firmó un convenio para que todos los estudiantes de las Escuelas y Facultades de Odontología miembros de la Federación y Acreditadas se incluyan en las filas de la ADM. Solicita tu ingreso a través de tu Facultad o Escuela y recibe los grandes beneficios que representa esta membresía.

Alma Godínez Morales  
Presidenta A.D.M

# LA HIPERTROFIA MASETERINA

UN CASO CLINICO

CORRECCIÓN DE HIPERTROFIA MASETERINA CON RESECCIÓN DE ANGULOS MANDIBULARES MEDIANTE ABORDAJE INTRAORAL

*Dr. Christopher Israel Naranjo C., Dr. Fernando José Sandoval P, Dr. Raúl Fernando Sandoval V  
Universidad San Francisco de Quito*

## RESUMEN

La hipertrofia masesterina es una anomalía de etiología multifactorial benigna, que no está claramente establecida. Puede ser uni o bilateral. Generalmente, afecta a los pacientes entre la segunda y tercera década de la vida con una predisposición por el sexo femenino.

## ¿QUÉ PROBLEMAS TRAE LA HIPERTROFIA MASETERINA?

El principal problema es el componente estético que estos pacientes presentan. Se han propuesto diferentes planes de tratamiento, tales como la aplicación de toxina botulínica del tipo A que se conoce como tratamiento conservador, siendo el tratamiento quirúrgico el de elección, ya que presenta resultados más predecibles. Se han propuesto diferentes tipos de abordajes como el abordaje extraoral que presenta una exposición adecuada y facilita la resección de los ángulos mandibulares, con la desventaja de una cicatriz antiestética y con el riesgo de lesionar estructuras anatómicas importantes, tales como lesión del nervio facial.

## INTRODUCCIÓN

La hipertrofia masesterina se considera como un aumento del volumen del músculo masester que afecta a uno o ambos lados de la cara. Frecuentemente se asocia con hipertrofia de otros músculos de la masticación, como la hipertrofia del musculo temporal.<sup>1</sup>

## ¿Qué Sucede en La Hipertrofia Masesterina?

Los pacientes frecuentemente muestran un aumento en el volumen y altura de la rama mandibular, que resulta en ángulos mandibulares bien definidos. En los casos de hipertrofia bilateral, uno de los lados suele estar más comprometido que el otro; presentando así una asimetría facial que puede ser una característica común. Los pacientes pueden exhibir un patrón facial braquiocefálico, asociado frecuentemente con mordida profunda y maloclusión, clase II. La apertura bucal

limitada y el dolor muscular pueden estar presentes en algunos casos .1, 2.

Al examen radiográfico, con frecuencia se evidencia un agrandamiento de los ángulos mandibulares, lo que puede ser atribuido a la respuesta del hueso a una hiperactividad en la inserción muscular de estimulación.<sup>2, 3</sup>

### La Solución a la Hipertrofia Maseterina

La mejoría en la estética de la hipertrofia maseterina y los ángulos que sobresalen de la mandíbula son alcanzados solamente mediante la eliminación quirúrgica con osteotomías, consiguiendo así resultados estéticos favorables .<sup>3, 4</sup>

### La Historia de Las Practicas Quirúrgicas para La Hipertrofia Maseterina

El primer cirujano que propuso una técnica quirúrgica para la hipertrofia maseterina fue Gurney en 1947, quien utilizó un abordaje extra oral y eliminó las tres cuartas partes del músculo masetero. En 1949, ADAMS Reportó un caso de hipertrofia maseterinabilateral, con un abordaje extra oral. Eliminó los dos tercios de la parte inferior y medial del músculo masetero y resección de los ángulos mandibulares. El abordaje extra oral proporciona buen acceso al músculo y al ángulo mandibular, con la desventaja de producir una cicatriz facial, que resulta muy antiestética, junto con el riesgo de lesionar la rama marginal del nervio facial. En 1959, Ginestet describió el primer uso de un abordaje intraoral. <sup>1, 3,4</sup>

En 1982, Wood propuso una técnica quirúrgica en la cual se retiró la protuberancia ósea del ángulo mandibular, sin eliminar ninguna parte del músculo masetero, consiguiendo muy buenos resultados estéticos en los pacientes con hipertrofia maseterina.<sup>3, 4,5</sup>

### UN CASO CLÍNICO

Paciente de sexo femenino de 23 años de edad, quien fue referido por presentar asimetría facial con aumento de volumen en ángulos mandibulares. (Figura 1-2)

Al examen clínico, se evidencia un aumento de volumen de región maseterina de forma bilateral, que a la palpación se presenta blanda y no dolorosa. El paciente dice no tener ningún tipo de sintomatología dolorosa y también manifiesta que presenta ésta anomalía desde la pubertad.



Figura 1. Imagen preoperatoria, paciente con aumento de volumen en región maseterina.



Figura 2. Asimetría facial con aumento de volumen en ángulos mandibulares

Del estudio radiográfico (Ortopantomografía y RxCadwell) se evidencian ángulos mandibulares prominentes de forma bilateral. Las estructuras anatómicas adyacentes se encuentran dentro de parámetros normales (Figura 4).



FIGURA 3

Se llegó al diagnóstico de hipertrofia maseterina idiopática de forma bilateral.



FIGURA 4 En ortopantomografías aumento de volumen de ángulos mandibulares.

Se propuso realizar cirugía mediante osteotomías de ángulos mandibulares, mediante un abordaje intraoral, cuya técnica se describe a continuación.

No se presentaron complicaciones transoperatorias ni postoperatorias, así como no se evidenciaron lesiones relacionadas con el nervio facial.



Figura 5. Rx Cadwell ángulos mandibulares voluminosos.

## Técnica quirúrgica

Bajo anestesia general, se realiza una incisión mucoperiostica de espesor total, que se hace a lo largo de la porción inferior de la rama ascendente y se lleva hacia adelante sobre la cresta oblicua externa a la región del segundo molar.

## La Identificación de la Escotadura Sigmoidea

Con un elevador de periostio se disecan las fibras del músculo masetero, que se insertan en la rama y ángulo mandibular. Un retractor bífido se posiciona sobre el borde anterior de la rama y se retrae hacia proximal, desinsertando las fibras del músculo temporal. La disección subperiostica de la superficie lateral de la mandíbula se completa para identificar y visualizar la escotadura sigmoidea.



FIGURA 6 Osteomía de ángulos mandibulares conservando paquete vasculo nervioso dentario inferior.

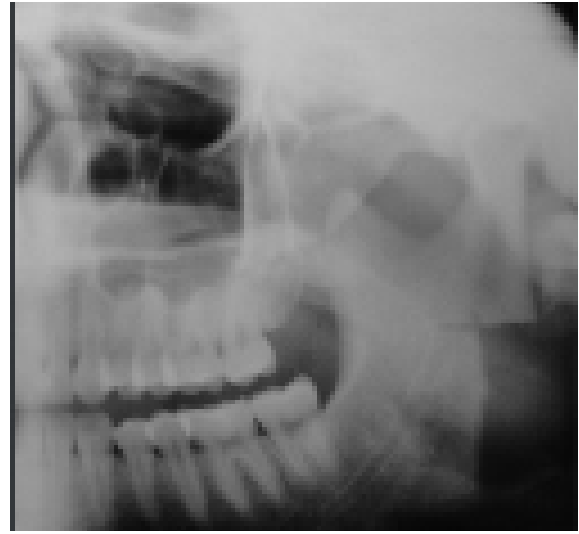


FIGURA 7 Osteomía de ángulos mandibulares conservando paquete vasculo nervioso dentario inferior.

## El Proceso de la Visualización

Un retractor Bauer se posiciona en la escotadura sigmoidea, proporcionando protección a los vasos maseterinos y retracción de los tejidos blandos superiores. Otro retractor Bauer se coloca en el borde inferior de la mandíbula para proporcionar una buena visualización de la superficie lateral de la rama y para proteger a los vasos faciales de lesión, durante la osteotomía. El retractor Merrill se coloca alrededor del borde posterior de la rama. La hoja ancha de este retractor ofrece una excelente protección del masetero y del periostio durante el uso de la sierra oscilante y una buena vista del ángulo mandibular durante la técnica quirúrgica.

## Una Osteotomía Vertical

Se realiza una osteotomía vertical anterior al ángulo mandibular. Esta osteotomía debe formar un ángulo de 90 grados con el borde inferior de la mandíbula, y su límite superior debe respetar la posición del canal mandibular, que se determina previamente mediante un adecuado estudio de tomografías. Se realiza una osteotomía horizontal, respetando el límite superior de la osteotomía vertical, anteriormente realizada. Esta osteotomía debe ir de anterior a posterior en el borde posterior mandibular. (Figura 6-7)

Se debe tener mucho cuidado durante la osteotomía para evitar lesionar el haz dentario inferior durante el procedimiento. La separación completa y la eliminación del segmento del ángulo mandibular se llevan a cabo utilizando un retractor de periostio.

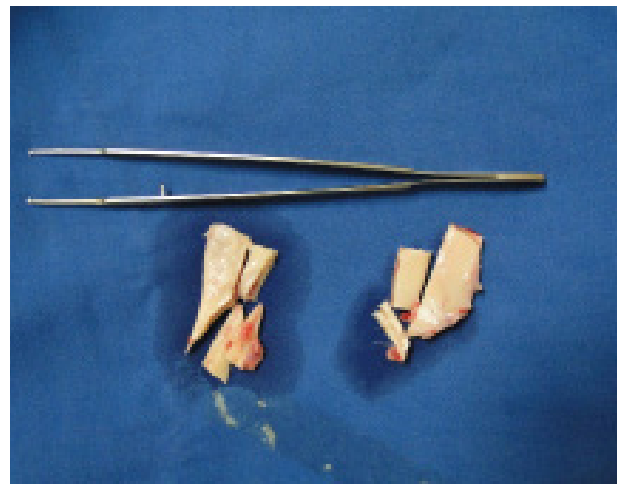


Figura 8. Ángulos mandibulares resecados de forma bilateral.



FIGURA 10

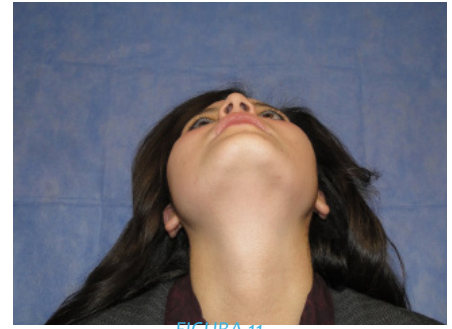


FIGURA 11

No se colocan drenajes en el sitio quirúrgico. El cierre primario se lleva a cabo mediante suturas reabsorbibles de tipo catgut crómico 4-0. Es necesario aplicar un vendaje compresivo en la región mase-terina con el fin de evitar espacios muertos. Esta compresión impide la formación de un hematoma y exudado seroso, con la poste-rior formación de tejido conectivo, d isminuyendo así el efecto estético en la reducción. Se aplican bolsas de hielo por 72 horas. Se envía tratamiento antibiótico y se prescribe corticoides por 5 días.

predisposición inducida y desencadenada por la función inadecuada o traumática del sistema estomatognático. Se considera que diferentes trastor-nos de la oclusión, así como cambios en la articulación temporomandibular que se puede encontrar en este trastorno pueden ser la causa primaria.<sup>2-5</sup> Después de todo, hay un enorme número de personas que, debido a la falta de dientes o muelas, mastican con un solo lado. Pacientes con bruxismo, que son muy comunes. Sin embargo, la hipertrofia maseterina es una anomalía poco común, por lo tanto la etiología definitiva de esta patología no está claramente establecida.<sup>5-6</sup>

que diferentes trastornos de la oclusión, así como cambios en la articulación temporomandibular que se puede encontrar en este trastorno pueden ser la causa primaria.<sup>2-5</sup> Después de todo, hay un enorme número de personas que, debido a la falta de dientes o muelas, mastican con un solo lado. Pacientes con bruxismo, que son muy comunes. Sin embargo, la hipertrofia maseterina es una anomalía poco común, por lo tanto la etiología definitiva de esta patología no está claramente establecida.<sup>5-6</sup>

## La Mayor Preocupación

Según Henriques Castro y otros, la mayor preocupación por parte de los pacientes que acuden a la consulta es por poca satisfacción de su estética facial, que va a estar directamente relacionada con el grado de hipertrofia maseterina que presenten.<sup>2</sup>

Sin embargo, la presencia de dolor, la sensación de pesadez en la región maseterina y/o limitación de la apertura bucal son a menudo reportados.<sup>2, 3</sup>

## El Tratamiento de la Hipertrofia Maseterina

Entre las modalidades de tratamiento para hipertrofia mase-terina podemos incluir el tratamiento quirúrgico tradicional y el tratamiento conservador. Este último se constituyó por la utilización de toxina botulínica tipo A o por radiofrecuencia en



Figura 12. Ortopantomografía de control a los seis meses donde se evidencia remodelación de ángulos mandibulares.

## DISCUSIÓN

La mayor parte de las discusiones entre autores se relacionan con la etiología de esta anomalía. Aquellos que consideran que son adquiridas, citan factores locales y neurogénico como agentes causales, que resulta del trabajo mandibular, bruxismo y la hiperactividad del aparato masti-catorio.<sup>2-3-5</sup> Según Goodwin y otros, esta anomalía podría ser congénita. Beckers con-sidera que la hipertrofia maseterina es una

algunos casos.<sup>1, 2,3</sup>

## El Tratamiento Quirúrgico Depende de La Gravedad de la Hipertrofia

El primer factor que consideramos importante en la decisión de tratamiento quirúrgico es la gravedad de la hipertrofia. En un estudio realizado por Kim y otros, se evaluaron los efectos de la toxina botulínica de tipo A con respecto al volumen muscular de reducción, donde, después de la inyección de esta toxina, se mostró una reducción media del 22% en relación al volumen inicial.<sup>2, 3,4</sup> La toxina botulínica A es una sustancia bacteriana potente, producida naturalmente por el *Clostridium botulinum*. Esta toxina se une a las terminales nerviosas colinérgicas presinápticas e inhibe la liberación de acetilcolina, causando parálisis y, por ende, la subsiguiente atrofia del músculo.

Sin embargo, las terminales de los axones comienzan a proliferar dentro de dos días de la exposición a la toxina y a formar nuevas uniones a los receptores de acetilcolina <sup>2</sup>, formando nuevas sinapsis, mismas que hacen contacto con las fibras musculares adyacentes. Por lo tanto, el efecto de la toxina en la unión neuromuscular, que causa la atrofia del músculo, es un evento temporal y nuevas sinapsis neuromusculares pueden ser re-sintetizadas durante un período de unos pocos meses. Por lo tanto, los resultados no son definitivos.<sup>2, 3, 9,10.</sup>

## Tratamientos Alternos

En relación al tratamiento quirúrgico, que puede reducir dos tercios o más del volumen total, la toxina botulínica puede reducir sólo un tercio con su resultado máximo.

Debe ser considerada sólo cuando no hay la necesidad de reducción

en gran cantidad de los ángulos mandibulares.

Por lo tanto, para los casos graves, el tratamiento quirúrgico está indicado. En ciertos casos podría ser combinado con toxina botulínica o utilizada en el manejo post operatorio como mantenimiento.<sup>1, 2,3.</sup>

Según Augusto Pary y otros, la inyección de toxina botulínica ha presentado resultados con una longevidad de 2,5 años, con 1 ó 2 aplicaciones generalmente, en casos leves.<sup>1</sup> Es importante mencionar que el efecto farmacológico temporal tiene una duración media de 3 meses y se espera que la recurrencia se produzca 6 meses después de la inyección. Varios autores ya han demostrado que después de este período, inyecciones repetidas pueden ser necesarias.<sup>1, 2, 4,5</sup>

El tratamiento quirúrgico puede modificar tanto el componente muscular y el tejido óseo. Generalmente se encuentra hipertrófico por la actividad muscular que lo estimula a aumentar su volumen.<sup>1, 2, 3,4.</sup>

En principio, el abordaje extra oral fue ampliamente indicado, ya que proporciona una buena vista del campo quirúrgico. Sin embargo, con el desarrollo de nuevos materiales quirúrgicos y técnicas, así como instrumentos rotatorios, sierras quirúrgicas y retractores específicos, el abordaje intraoral se ha convertido en un buena opción <sup>.2, 3,4,</sup> debido a que la molestia principal reportada es la cicatriz producida con el abordaje extraoral. El

abordaje intra oral tiene una serie de ventajas, tales como evitar una cicatriz visible en un procedimiento fundamentalmente estético. La incisión se localiza a una distancia segura de

la rama marginal del nervio facial y la resección ósea sin cortar el cabestrillo pterigomasetarino.<sup>2, 3, 4,5.</sup>

## La Comparación

La técnica intra oral con relación a la extraoral es relativamente más complicada, ya que el ángulo mandibular se encuentra en la parte más profunda del campo operatorio y la fuerte tensión de los tejidos blandos laterales hacen la retracción del tejido muy difícil. La cirugía resulta más compleja, debido al espacio insuficiente, por lo que la visión del cirujano solo se limita en dirección sagital.<sup>2, 3, 5,7</sup>

Cuando se realiza la eliminación del músculo masetero, se corre el riesgo de causar lesiones de estructuras anatómicas importantes como el conducto parotídeo, rama marginal del nervio facial, rama bucal y la rama maseterina de la arteria facial, las mismas que se encuentran en la porción superficial del músculo masetero.<sup>7-8-9.</sup>

Según Mitsuo y otros, cuando solamente se realiza la resección ósea de los ángulos mandibulares, al disminuir la superficie de inserción muscular, se induce a la atrofia del músculo al cabo de 6 meses después de la cirugía <sup>.1, 3, 7,8.</sup>

diferentes de hueso entre ambos lados suelen dar lugar a una asimetría facial. Se puede realizar una férula mediante el estudio radiográfico o topográfico, evitando así

resecciones desiguales. 1, 3, 7, 9,11.

En nuestro caso, el hueso reseca en un lado se utiliza como una guía para realizar la osteotomía en el otro lado. El resultado es un procedimiento más sencillo y más seguro y se evita con esto posibles asimetrías resultantes de resecciones óseas diferentes en los ángulos mandibulares.

## Conclusiones

El tratamiento de elección en pacientes con diagnóstico de hipertrofia maseterina es la resección quirúrgica de ángulos mandibulares. Este procedimiento presenta excelentes resultados a largo plazo, en relación con otros tratamientos considerados como conservadores. El uso de un abordaje intra oral nos permite realizar la osteotomía para la resección de los ángulos mandibulares de una forma segura y se evita lesionar estructuras



Todos los estudiantes de odontología están invitados a participar:

- Concurso de Carteles
- Presentación de Temas Libres Estudiante
- Presentación Temas Libres de Profesores

Revisa las convocatorias: [www.adm.org.mx](http://www.adm.org.mx)

## REFERENCIAS

1. Pary Augusto, Pary Katyuscia. Masseteric Hypertrophy: Considerations Regarding Treatment Planning Decisions and Introduction of a Novel Surgical Technique. *J Oral Maxillofac Surg* 69:944-949, 2011.
2. Henriques W, Santiago R, Da Silva J. et al. Botulinum Toxin Type A in the Management of Masseter Muscle Hypertrophy. *J Oral Maxillofac Surg* 63:20-24, 2005.
3. De Holanda R, Moraes D, Do Egito B, Bessa R. Modified Intraoral Approach to Removal of Mandibular Angle for Correction of Masseteric Hypertrophy: A Technical Note. *J Oral Maxillofac Surg* 63:1057-1060, 2005.
4. Mitsuo N, Tadahiko I. Removal of the Enlarged Mandibular Angle Associated With Masseteric Hypertrophy. *J Oral Maxillofac Surg* 53:1476-1479, 1995.
5. Roncevic R: Masseter Muscle Hypertrophy Aetiology and Therapy. *J. max.-fac. Surg.* 14 (1986) 344-346.
6. Addante R. Masseter Muscle Hypertrophy: Report of Case and Literature Review. *J Oral Maxillofac Surg* 52:1199-1202. 1994.
7. Fun L, Jinn Y. Surgical Correction of Masseter Muscle Hypertrophy by an Intraoral Approach. *J Oral Maxillofac Surg* 47:883-885, 1989.
8. Kaya B, Apaydin N, Loukas M. et al. The topographic anatomy of the masseteric nerve: A cadaveric study with an emphasis on the effective. Zone of botulinum toxin A injections in masseter. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery* (2014) 67, 1663e1668.
9. Sano K, Ninomiya H, Sekine J, et al. Application of Magnetic Resonance Imaging and Ultrasonography to Preoperative Evaluation of Masseteric Hypertrophy. *J. Cranio-Max.-Fac. Surg.* 19 (1991) 223-226.
10. Ahuja E, King W, Wong W, et al. A prospective study of the effect of botulinum toxin A on masseteric muscle hypertrophy with ultrasonographic and electromyographic measurement. *British Journal of Plastic Surgery* (2001), 54, 197-200.
11. Newton J, Cowpe J, McClure I, et al. Masseteric hypertrophy? : Preliminary report. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* (1999) 37, 405-408.



**ASOCIACION DENTAL MEXICANA**

*¡Afiliate Hoy!*

[www.adm.com.mx](http://www.adm.com.mx)

# ABORDAJE TERAPÉUTICO DE MORDIDA CRUZADA

## APARATOS REMOVIBLES

UN CASO CLINICO

### ABORDAJE TERAPÉUTICO DE MORDIDA CRUZADA ANTERIOR: APARATOS REMOVIBLES

*Katia Angélica Vázquez Drago, PMCD, Alma Gloria Chapa Chapa, PMCD, Dr. Alfredo Salinas Noyola  
Universidad de Monterrey*

#### RESUMEN

Las maloclusiones dentales, según la OMS, ocupan el 3er. lugar de las alteraciones bucales a nivel mundial. La mordida cruzada anterior es común en la dentición mixta y necesita ser tratada en cuanto se realiza el diagnóstico, para corregir la función y estética y evitar problemas que pueden desarrollarse posteriormente<sup>1</sup>. Estas anomalías son de origen multifactorial y se llegan a presentar desde muy temprana edad<sup>2</sup>.

#### ANOMALÍAS DE ORIGEN MULTIFACTORIAL

Este tipo de maloclusión se define como una maloclusión en la cual los incisivos y caninos superiores se encuentran por lingual con respecto a los inferiores. La maloclusión puede ser por diferentes causas, entre ellas:

- Dental: ya sea por erupción tardía de los incisivos superiores, erupción lingual de los anterosuperiores, longitud inadecuada del arco y presencia de supernumerarios.
- Esquelética: discrepancia de tamaño o posición del maxilar superior en relación a la mandíbula o viceversa
- Funcional (o pseudo clase III): por contactos prematuros que conllevan a una posición mandibular adelantada en oclusión céntrica<sup>1</sup>.

#### EL DIAGNÓSTICO

El diagnóstico temprano permite que el desarrollo de ambos maxilares, superior e inferior, sea armonioso y previene alteraciones faciales severas<sup>3</sup>. Si la mordida cruzada anterior no es corregida a tiempo puede conducir a una maloclusión Clase III Esquelética<sup>1</sup>.

#### PROCEDIMIENTO POR EXPANSIÓN

El procedimiento terapéutico es denominado expansión y tiene como finalidad aumentar la distancia transversal entre los órganos dentarios de arcada superior por transformación de la base apical.

#### LA DISYUNCIÓN

Por otra parte, la disyunción lleva a cabo el mismo fin, pero crea desunión y separación de los fragmentos que forman el maxilar superior por fuerza; esto permite la neoformación ósea en el espacio que

creo por la separación<sup>4</sup>. Cuando la disyunción maxilar se realiza en las edades indicadas produce transformación interna con la estabilidad adecuada<sup>7</sup>.

## CORRECCIÓN DE LA FORMA Y LA FUNCIÓN

Para la selección del tratamiento, es importante tomar en cuenta si el paciente es cooperativo y, así, evitar problemas al momento de tomar las impresiones. El tratamiento realizado por el ortodoncista debe de orientarse en corregir forma y función (deglución, respiración, fonación y masticación)<sup>5</sup>.

## TRATAMIENTOS

El tratamiento para corregir la mordida cruzada puede ser por medio de aparatología:

1.-Removible: Hawley con tornillo de expansión en el centro de la placa<sup>6</sup>.

Indicaciones: en edades tempranas y como primera fase de tratamiento<sup>2</sup>.

2.-Fija: Quadhelix con bandas en los molares superiores<sup>6</sup>.

## PRESENTACIÓN DE CASO

### CLÍNICO

- Paciente masculino.
- Edad: 9 años y 2 meses.

facilitar el descruce. En inferior placa Hawley con tornillo de expansión (Figura 3 y 4).



FIGURA 1



FIGURA 2

En este caso podemos observar una valoración al culminar el primer semestre de tratamiento (Figura 5); en esta última visita debido a que se consigue descruzar las mordida, se decide eliminar las pistas planas y continuar por los siguientes 6 meses sin ellas.

Al cumplir doce meses de tratamiento se observan cambios favorables que lograron que el paciente ocluya de forma ideal. Se consigue el descruce de mordida anterior y se facilita la erupción de laterales permanentes (Figura 6). Es importante destacar que para conseguir el éxito en este tratamiento fue fundamental el compromiso del paciente y sus padres durante los 12 meses.



FIGURA 3



FIGURA 4

## DISCUSIÓN

Una maloclusión durante el crecimiento constituye uno de los retos más difíciles. Si no se tratan a tiempo, estas maloclusiones pueden empeorar. Se obtiene una oclusión ideal al utilizar la aparatología ortopédica en este tipo de casos, sin necesidad de realizar un tratamiento invasivo. Es importante

aclarar que para el uso de aparatos removibles debe de existir un compromiso y madurez del paciente.

Duración de tratamiento: 12 meses

## RESULTADOS

Con el paso de los meses, se pudo conseguir el levantamiento de mordida para que el empuje de los centrales superiores fuera el adecuado. Es por eso que mes con mes al paciente se le toman fotografías de control.



FIGURA 5

En este caso podemos observar una valoración al culminar el primer semestre de tratamiento (Figura 5); en esta última visita debido a que se consigue descruzar las mordida, se decide eliminar las pistas planas y continuar por los siguientes 6 meses sin ellas.



FIGURA 6

Al cumplir doce meses de tratamiento se observan cambios favorables que lograron que el paciente ocluya de forma ideal. Se consigue el descruce de mordida anterior y se facilita la erupción de laterales permanentes (Figura 6). Es importante destacar que para conseguir el éxito en este tratamiento fue fundamental el compromiso del paciente y sus padres durante los 12 meses.

## DISCUSIÓN

Una maloclusión durante el crecimiento constituye uno de los retos más difíciles. Si no se tratan a tiempo, estas maloclusiones pueden empeorar. Se obtiene una oclusión ideal al utilizar la aparatología ortopédica en este tipo de casos, sin necesidad de realizar un tratamiento invasivo. Es importante aclarar que para el uso de aparatos removibles debe de existir un compromiso y madurez del paciente.

## Referencias

1. **González G, Marrero L. Mordida cruzada anterior. Revisión bibliográfica. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría a 2012;1-9**
2. **Mata J, Zambrano F, Quirós O, et al. Expansión rápida de maxilar en maloclusiones transversales: revisión bibliográfica. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría a 2009; 1-20**
3. **Segovia L, Peña E, Moreno O, et al. Uso del bite block en el tratamiento de mordida cruzada anterior en dentición primaria y mixta. Reporte de casos. Revisión bibliográfica. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría a 2015; 1-13**
4. **Roveta A, Bolasco L. Disyunción con diferentes elementos de anclaje esquelético. Actas Odontológicas a 2013; 10: 19-27**
5. **Soldevilla L, Maetahara D. Corrección de mordida cruzada anterior y posterior bilateral en dentición decidua con aparatología removible adhesiva- reporte de un caso clínico. Odontología Sanmarquina a 2004; 8: 49-53**
6. **Castañer A. Ortodoncia interceptiva: necesidad de diagnóstico y tratamiento temprano en las mordidas cruzadas transversales. Med Oral Patol Oral Cir Bucal a 2006;11: 210-214**
7. **Gomez R, Arias M, López Y, et al. Disyunción maxilar rápida con tornillo hyrax modificado. Rev Cubana Ortod a 1999; 14(1): 27-31**

# HIPERPLASIA EPITELIAL MULTIFOCAL

UN CASO CLINICO

## HIPERPLASIA EPITELIAL MULTIFOCAL

Daniela Valeria Sánchez Mejía, María Ferrer Soto, (estudiantes 6 sem UAMN), Dra. Norma Guadalupe Ibáñez Mancera, Dr. Ilan Vinitzky Brener  
Universidad Anáhuac México Norte y de Universidad Tecnológica de México

### RESUMEN

La hiperplasia epitelial multifocal (HEM) es una enfermedad infecciosa inducida por el virus del papiloma humano (VPH), específicamente por los subtipos 13 y 32. Se caracteriza por la proliferación localizada del epitelio escamoso oral, que se presenta como una serie de lesiones papulares, de base sésil de entre 1 y 5 mm de diámetro, suaves, asintomáticas y de color de la mucosa normal. En la mayoría de los casos, las lesiones se presentan en la mucosa labial, yugal y lingual.

### El Caso De La Hiperplasia Epitelial Multifocal

Se presenta el caso de un paciente femenino de 15 años de edad, que acude a la clínica dental de la Universidad Anáhuac México Norte (UAMN), con lesiones asintomáticas presentes en la mucosa labial inferior y yugal. Se realiza un diagnóstico diferencial y se diagnostica hiperplasia epitelial multifocal. Entre las alternativas de tratamiento, se encuentran intervención quirúrgica, criocirugía, electrocoagulación, electro disección y cirugía con laser, aunque gran parte de las lesiones remiten de forma espontánea.

### INTRODUCCIÓN

La hiperplasia epitelial multifocal (HEM) también conocida como hiperplasia epitelial focal o enfermedad de Heck, es una enfermedad infecciosa, inducida por el virus del papiloma humano (VPH), específicamente por los subtipos 13 y 32.

#### Escamoso Oral

Se caracteriza por la proliferación localizada del epitelio escamoso oral, que se presenta como una serie de lesiones papulares, de base sésil de entre 1 y 5 mm de diámetro, suaves, asintomáticas y de color de la mucosa normal. En la mayoría de los casos las lesiones se presentan en la mucosa labial, yugal y lingual (15).

Existe controversia en cuanto a quién fue el primer autor en describir esta patología, ya que aunque se le concede a Heck, existe evidencia de que otros autores lo habían hecho previamente. Pindborg asegura que el primer caso fue descrito por Sten en 1922 (1). Otros autores responsables de descripciones previas a la publicación de Heck son Estrada, 1956 (2,3); Reyes, 1962 (4) y Soneira y Fonseca, 1964 (5). Sin embargo, esta patología no fue conocida internacionalmente si no hasta la publicación de Archard, Heck y

### Proliferación En El Epitelio Historia De La Patología

---

Stanley en 1965, y es por esto que se le denomina enfermedad de Heck.

## Etnografía y Denominación De La Enfermedad

En sus publicaciones, estos autores describieron casos de indios norteamericanos, uno brasileño y un esquimal de Alaska, y fueron ellos quienes dieron el nombre de Hiperplasia focal del epitelio a esta patología. Se le denomina también enfermedad de Heck, ya que de los tres autores fue él quien identificó un caso en 1961 (6). Desde entonces, varios autores han hecho diversas descripciones de la patología, presentando casos que predominan en poblaciones americanas.

Aunque la HEM es una enfermedad relativamente común en ciertas razas y poblaciones, entre las cuales se destacan grupos aislados de indios en América, así como ciertas poblaciones nórdicas y africanas, el determinar su prevalencia es difícil (6). Esto se debe a que al presentarse en poblaciones aisladas y al ser una enfermedad que por lo general se auto-limita, muchos de los casos no son identificados (7).

## Incidencia De La Patología

Sin embargo, de diferentes estudios se puede concluir que la prevalencia puede variar de menos del 1% hasta el 35%, dependiendo de la población estudiada (8, 9). Así mismo, es una enfermedad que tiene mayor incidencia en las primeras dos décadas de la vida, predominantemente entre los 3 y 17 años de edad, con una ligera preponderancia en mujeres (10).

## CASOS DE HEM

Su etiología es la infección por virus del papiloma humano (VPH), tipos 13 y 32 (7). Hoy en día se conocen alrededor de 200 tipos de VPH, de los cuales 40 repercuten en la cavidad oral (11). Algunos de estos serotipos se presentan como lesiones malignas, mientras que otros no. En lo que se refiere a la HEM, se ha demostrado que, en más del 90% de los casos reportados, existe la presencia de los serotipos 13 (predilección por tejidos queratinizados) y 32 (predilección por tejidos no queratinizados), mismos que no han presentado tendencia a malignización (11).

## Predisposición Genética

La tendencia de aparición de esta patología en ciertos

grupos y la aparición en más de un miembro de la misma familia, sugieren que cierta predisposición genética puede estar involucrada en el desarrollo de esta enfermedad. En estudios, se ha demostrado que la presencia del alelo HLA-DR4 (DRB1\*0404) interviene en la aparición de la HEM (13). Este alelo es común en ciertos grupos étnicos latinoamericanos. De ahí la mayor incidencia de esta enfermedad en estas razas.

## FACTOR ETIOLÓGICO INTER FAMILIAR

Etnografía y Denominación De La Enfermedad  
En sus publicaciones, estos autores describieron casos de indios norteamericanos, uno brasileño y un esquimal de Alaska, y fueron ellos quienes dieron el nombre de Hiperplasia focal del epitelio a esta patología. Se le denomina también enfermedad de Heck, ya que de los tres autores fue él quien identificó un caso en 1961 (6). Desde entonces, varios autores han hecho diversas descripciones de la patología, presentando casos que predominan en poblaciones americanas.

Aunque la HEM es una enfermedad relativamente común en ciertas razas y poblaciones, entre las cuales se destacan grupos aislados de indios en América, así como ciertas poblaciones nórdicas y africanas, el determinar su prevalencia es difícil (6). Esto se debe a que al presentarse en poblaciones aisladas y al ser una enfermedad que por lo general se auto-limita, muchos de los casos no son identificados (7).

## Incidencia De La Patología

Sin embargo, de diferentes estudios se puede concluir que la prevalencia puede variar de menos del 1% hasta el 35%, dependiendo de la población estudiada (8, 9). Así mismo, es una enfermedad que tiene mayor incidencia en las primeras dos décadas de la vida, predominantemente entre los 3 y 17 años de edad, con una ligera preponderancia en mujeres (10).

## Casos De HEM

Su etiología es la infección por virus del papiloma humano (VPH), tipos 13 y 32 (7). Hoy en día se conocen alrededor de 200 tipos de VPH, de los cuales 40 repercuten en la cavidad oral (11). Algunos de estos serotipos se presentan como lesiones malignas, mientras que otros no. En lo que se refiere a la HEM, se ha demostrado que, en más del 90% de los casos reportados, existe la presencia de los serotipos 13 (predilección por tejidos queratinizados) y 32 (predilección por tejidos no queratinizados), mismos que no han presentado tendencia a malignización (11).



# CONGRESO ESTUDIANTIL

6,7 Y 8 de Octubre



## Predisposición Genética

La tendencia de aparición de esta patología en ciertos grupos y la aparición en más de un miembro de la misma familia, sugieren que cierta predisposición genética puede estar involucrada en el desarrollo de esta enfermedad. En estudios, se ha demostrado que la presencia del alelo HLA-DR4 (DRB1\*0404) interviene en la aparición de la HEM (13). Este alelo es común en ciertos grupos étnicos latinoamericanos. De ahí la mayor incidencia de esta enfermedad en estas razas.

## Factor Etiológico Inter Familiar

Por otra parte, se ha especulado sobre la transmisión inter familiar como otro factor etiológico, ya que en diversos estudios se ha demostrado una mayor prevalencia en aquellos pacientes que comparten el cepillo dental con familiares que ya han presentado o presentan HEM (19).

## HEM Y La Acantosis Del Epitelio Oral

En el análisis histopatológico, la HEM se presenta como una lesión abrupta, que puede presentar acantosis del epitelio oral. Debido a que el grosor de la mucosa se extiende verticalmente y hacia fuera, y no en dirección hacia el tejido conectivo, las crestas epiteliales lesionadas se encuentran a la misma profundidad que las sanas. Las crestas dañadas se presentan engrosadas frecuentemente confluentes y a veces en forma de maza.

## Análisis Inmuno-Histoquímico Y La Hibridación In Situ

Algunos queratinocitos superficiales presentan cambios coliocíticos similares a los encontrados en algunas infecciones por VPH. Así mismo, en algunos casos se pueden presentar núcleos alterados que se asemejan a figuras mitóticas (célula mitosoide). A través del análisis inmuno-histoquímico y de la hibridación in situ del ADN se puede notar la presencia de partículas de VPH dentro del citoplasma y núcleo de las células (15).

## REPORTE DEL CASO

Se trata de paciente femenino de 15 años, originario y residente de Santo Domingo, Estado de México. Se presenta en la clínica odontológica de la UAMN y dice tener “unas bolitas en la piel del labio inferior y los cachetes”. A decir de su madre, las lesiones comenzaron a presentarse desde los 11 años. Restos de los antecedentes negados.

## El Examen Intra Oral

En el examen intra oral, se observan lesiones en la mucosa labial inferior, predominantemente, y en la mucosa yugal, siguiendo la línea de oclusión. Las lesiones son múltiples, nodulares, de base sésil, de superficies lisas, circunscritas y bien definidas. Se encuentran del mismo color de la mucosa adyacente, de un diámetro mayor aproximado a 5 mm. Algunas de las lesiones presentan signos de inflamación debido a irritación crónica. (Figura 1)



FIGURA 1

Se le informa a la paciente y a los familiares que la patología es de curso benigna y que suele auto limitarse. Se descartan otras patologías como condiloma acuminado, a partir de la historia y la apariencia clínicas (18). Se le ofrece un plan de tratamiento en el que se sugieren diferentes rutas clínicas. Como primera opción, mantener las lesiones bajo observación. También se le hace saber que se pueden remover las lesiones que interfieren con la masticación y realizar una biopsia de las mismas o por motivos estéticos.

## CONTROL DE LA LESIÓN

Considerando el comportamiento de la patología, se opto junto con los familiares mantener las lesiones bajo observación, con revisiones periódicas para llevar un control de la evolución de las mismas, ya que los familiares se oponían al tratamiento quirúrgico. El paciente se mantendrá en control a largo plazo.

## DISCUSIÓN:

La HEM o enfermedad de Heck es una patología de fácil diagnóstico. Sin embargo, debe existir un diagnóstico diferencial con verruga vulgar, papilomas escamosos múltiples, condiloma acuminado, enfermedades de Darier, de Crohn y la pioestomatitis vegetante (10).

En este caso, el diagnóstico fue claro. Considerando la localización de las lesiones, que eran asintomáticas, las características y la evolución de las mismas, fue fácil el diagnóstico.

## TRATAMIENTOS

En la actualidad, se conoce que la aparición de la HEM es multifactorial. Es relacionada al virus papiloma humano subtipos 13 y 32, factor de predisposición genética. Existen diversas alternativas de tratamiento. Entre ellas se encuentra la intervención quirúrgica, la criocirugía, electrocoagulación, electro disección y cirugía con laser. Steinhoff et al trataron la HEM con aplicaciones de interferón beta y obtuvieron resultados satisfactorios (6).

## LÁSER DE DIÓXIDO DE CARBONO

La cirugía con laser proporciona un control excelente del sangrado, no hay necesidad de suturar y permite una recuperación y cicatrización optima de la herida (6). La utilización del láser de dióxido de carbono se ha transformado en una alternativa de tratamiento para remoción de varias lesiones de la mucosa bucal. Otros autores como Frame, Horch y Loumanen sugieren el tratamiento de la HFM, utilizando láser de Co<sub>2</sub>.

## LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA

El resultado de la aplicación del láser de Co<sub>2</sub> en la cavidad bucal promueve la desaparición de las lesiones, con un daño mínimo a los tejidos adyacentes y no demuestra reincidencia por lo menos en los primeros 18 meses, después de la aplicación. Diversos autores se oponen a la intervención quirúrgica, ya que puede haber regresión espontánea durante la infancia y adolescencia (17).

## CONCLUSIÓN

La hiperplasia epitelial multifocal es una condición asintomática, que se presenta como múltiples lesiones papulares en la mucosa oral. Conocer esta patología es de importancia para todo odontólogo ya que aunque se presenta con poca frecuencia en la población general, en ciertas poblaciones es bastante común y deben evitarse manejos quirúrgicos agresivos, debido a su condición autolimitada.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Pindborg, J.J. Focal epithelial hyperplasia: letter to the editor. Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.1994: 78 (6); 680.
2. Estrada L. Informe preliminar sobre algunos aspectos odontológicos de los indios Caramanta. Bol. Inst. Antropol 1956: 1; 319-21.
3. Estrada L. Estudio médico y odontológico de los indios Kátios del Choco. Temas Odontológicos 1960: 7; 198-210.
4. Reyes DG. Verruga de la caudad oral. Ver. Cal. Med. 1962: 13; 223-6.
5. Soneria A. Fonseca N. Sobre una lesión de la mucosa oral en los niños Indios de la Misión Los Angeles del Tkuko. Venez. Odont. 1964: 29; 109-22.
6. Rosa LN. Gedoz L. Hildebrand LC. Carvalho A. Chevarría MG. Hiperplasia Epitelial Focal: ¿por qué Enfermedad de Heck?. Avances en Odontoestomatología 2003: 19(5); 239-47.
7. Pérez A. Pino GT. López ML. Hiperplasia epitelial focal: Actualidades ytratamiento. Revista Mexicana de Cirugía Bucal y Maxilofacial 2010;6 (3): 111-115.
8. Guevara A. Blondet, J. Llerena V. Prevalencia y distribución de la Hiperplasia Epitelial Focal en la población escolar de Mórrope - Lambayaque – Perú. Folia dermatol. Peru. 2003; 14(1):15-20.
9. Navarro L. Ordaz K. Lacruz B. Moret Y. Prevalencia de la hiperplasia epitelial focal en pacientes de las étniassanema y yekuana. Estado bolívar. Venezuela. Acta Odontológica Venezolana 2006; 44(3).
10. González BS. Hiperplasia epitelial focal en la cavidad bucal. Reporte de casos en dos comunidades del Estado de México. Ciencia Ergo Sum 1999; 6(3): 253-56.
11. De la Teja-Ángeles E. Martínez-Sandoval B. Tellez-Rodríguez J. Ramírez-Paredes LF. Durán-Gutiérrez A. Cadena-Galdós A. Hiperplasia epitelial multifocal.



**Congreso Nacional Estudiantil ADM Morelia 2016**

**CUOTA**

CATEGORÍA	MARZO ABRIL	MAYO JUNIO JULIO	AGOSTO SEPTIEMBRE OCTUBRE
Estudiantes y pasantes de la licenciatura en odontología	\$600.00	\$700.00	\$800.00
Socios de colegios afiliados a ADM y socios ADM	\$850.00	\$1,050.00	\$1,250.00
Cirujanos Dentistas titulados No socios ADM	\$1,200.00	\$1,300.00	\$1,400.00

**6, 7 Y 8 de Octubre 2016**

Hacienda Don Agustín. Av. Camelinas No. 95 Col. Felix Ireta, Morelia, Mich.