

## MENTOPLASTIA

Condori Burgoa Olga Paula <sup>1</sup>  
García Nina Rommer Angel <sup>2</sup>

### RESUMEN

La mentoplastia consiste en la reconstrucción, modificación, reducción o ampliación del mentón, mediante la aplicación de prótesis, misma que se utiliza en el primer y último caso, mientras que la reducción se relaciona a la osteotomía. Sin embargo, uno de los aspectos más llamativos lo constituye el caso de reconstrucción mentoniana, donde se devuelve la anatomía perdida brindando una apariencia estética original en base a las exigencias del paciente.

La mentoplastia es considerada una cirugía de carácter ambulatorio y de riesgo mínimo, que requiere el uso de anestesia generalmente local, ya que el tiempo quirúrgico es corto y la recuperación es rápida.

Los pacientes con anomalías de origen congénito del área mentoniana que presentan micrognatia o macrognatia son candidatos para este tipo de cirugía, sin omitir de ninguna manera los casos de traumatismos de diversa índole que conllevan la necesidad de una reconstrucción o modificación de esta área.

Las complicaciones de éste tipo de cirugía son poco frecuentes, pudiendo mencionarse a las infecciones, seromas o rechazos de prótesis entre algunas.

### PALABRAS CLAVE:

Mentoplastia, prótesis, osteotomía, osteosíntesis.

### INTRODUCCION

Este artículo tiene por objeto presentar en los siguientes acápite un contenido

informativo acerca de la cirugía plástica del mentón, denominada mentoplastia o genioplastia, aludiendo en si la miscelánea de procedimientos que implica esta cirugía para lograr su propósito en beneficio estético y funcional.

### EMBRIOLOGIA DE LA REGION MENTONIANA

Desde el punto de vista embriológico, la evolución, desarrollo y crecimiento de la mandíbula tiene inicio por un grupo de células, las cuales van a determinar las características morfológicas y fisiológicas futuras de ésta región, siendo la mandíbula el primer hueso en osificarse en el cráneo. La mandíbula es un hueso de osificación intramembranoso y su cartílago es modificado por el desarrollo del cartílago accesorio.

Los tejidos de la mandíbula, son resultado de la migración celular de la cresta neural desde el cerebro medio y rombomeras r1 y r2, las cuales adquieren consistencia densa de tipo óseo aproximadamente en el 36-38 día de desarrollo embrionario. El crecimiento de dicha placa, se relaciona con el nervio dentario y el cartílago de Meckel, donde se inicia el proceso de osificación y avanza en forma caudal rodeando el contorno del cartílago de Meckel hasta su localización lingual, por lo tanto el cuerpo y rama mandibulares se localizan a los costados, mientras que el cartílago avanza caudalmente y en dirección lingual.<sup>1</sup>

Ambos cartílagos que se unen medialmente, avanzan dorsalmente hacia la cavidad timpánica cerca de la quinta semana de vida intrauterina, posteriormente aparecen los gérmenes dentarios con el crecimiento de las laminas alveolares. El cartílago de Meckel, que participó activamente en el proceso de desarrollo mandibular será posteriormente reabsorbido y reemplazado por una prolongación de hueso membranoso que esta alrededor de él y en su porción anterior formará la sínfisis mandibular mientras que la posterior formará el molde de la mandíbula cartilaginosa.

Este último proceso se inicia en la semana 24 de desarrollo intrauterino, prolongándose

<sup>1</sup> Univ. Tercer año Facultad de Odontología UMSA

<sup>2</sup> Univ. Tercer Año Facultad de Odontología UMSA

hasta el segundo año de vida, a partir del crecimiento de los osículos mentonianos. La formación del agujero y canal mandibular se aseguran por la presencia del paquete vasculonervioso que fue desarrollando paulatinamente cerca de la semana 20 a la 30 de vida intrauterina.

Posteriormente aparecen unas condensaciones mesenquimales, que se convertirán en el cóndilo mandibular, respondiendo a través de ésta zona, al crecimiento del maxilar superior como su fuese un "comparador periférico". Alrededor de la 10 a 12 semanas de vida intrauterina el cartilago condilar se hace evidente, iniciándose la osificación del mismo, misma que concluye alrededor del quinto mes de vida intrauterina

El proceso alveolar por su parte se inicia con el desarrollo de los dientes, en este sentido la región anterior presenta un alveolo común para los incisivos hasta que los mismos hayan logrado su ancho final, siendo el comportamiento similar en los molares primarios, mientras que la aparición de los caninos se caracteriza por pérdida de hueso alveolar inicialmente.

La forma mandibular inicia su proceso de desarrollo, mostrándose como un esqueleto plano y ensanchado en la infancia, siendo gruesa y fuerte en la edad adulta, proceso que se explica por el crecimiento cartilaginoso en la región del cóndilo mandibular y sínfisis, además del modelamiento periostal-endostal que genera el cambio del tamaño y forma del cuerpo como de las ramas mandibulares.

En el desarrollo del maxilar inferior se va a dar una división para un mejor estudio en: Cuerpo y rama montante del maxilar inferior. El cuerpo nos va proporcionar cambios visibles hacia afuera- arriba y abajo- anterior y posterior, el crecimiento de la rama montante del maxilar inferior nos va a dar cambios visibles hacia arriba y atrás en el cual va interferir principalmente el cartilago coronoideo, el crecimiento de la longitud va estar dada por la parte posterior de la rama montante del maxilar inferior.

El periostio como en todo hueso va interferir en su aumento de tamaño del maxilar inferior por una mecanismo de acumulo de capas de láminas en su lado externo y un retiro de las laminas en su lado interno.

El mentón por su parte desarrolla en forma independiente en la mandíbula, siendo influenciado por factores de género y genéticos, dichas diferencias se harán evidentes en la adolescencia, cuando los caracteres sexuales se hacen presentes. La protuberancia mentoniana se forma en la niñez por superposición ósea, con reabsorción de la región alveolar lo cual creará la concavidad supramentoneana, y la zona basal posterior se reabsorbe en su cara lingual con aposición en la cara vestibular, lo que le dará el aspecto característico de esta región.

Durante el desarrollo embrionario, y postnatal la rotación mandibular, jugará un papel muy importante en la forma del mentón y posición mandibular.<sup>2</sup>

#### **DISPOSICION ANATOMICA DE LA REGION MENTONIANA**

La región mentoniana presenta una situación y límites marcados por la saliente del mentón en su parte anterior, un límite superior separado por la región labial, un límite inferior dado por el borde inferior de la mandíbula y bordes laterales definidos por líneas verticales que descienden de las comisuras labiales, ésta región posee una característica clara por la presencia de la fosita mentoniana, referencia anatómica que a lo largo de este artículo vendrá a ser de mucho interés para poder encontrar un perfil adecuado para la armonía facial.

Entre las características músculo periostio esqueléticas podemos destacar la presencia del músculo borla del mentón, el cuadrado de la barba y el triangular de los labios, en cuanto a la parte periostio esquelética se destaca la presencia en la parte media del cuerpo de la mandíbula, la eminencia mentoniana y agujero mentoniano del cual salen y se irradian a la región los nervios mentonianos muy importantes en el desenlace de la operación ya que el cirujano debe tener gran habilidad para no

desensibilizar los mencionados elementos anatómicos, generando un resultado negativo e inesperado para el paciente.<sup>3</sup>

### PERFIL FACIAL DE PACIENTES QUE NECESITAN MENTOPLASTIA

El perfil facial en cirugía plástica es un tema muy importante, ya que una de sus bases más importantes está en función de obtener equilibrio armónico de las facciones del rostro.

Para poder tener un parámetro del perfil facial se toma en cuenta los tres tercios faciales como ser el tercio frontal, respiratorio y bucal. En el caso del tercio respiratorio, se tomará en cuenta la angulación de la frente y la relación con el tercio respiratorio, evaluándose la disposición de la curvatura nasal, su diámetro y dimensiones para finalmente tomar en cuenta el tercio bucal con la dimensión de los labios y el tamaño y forma del mentón.

La mentoplastia tiene relación con el perfil del mentón ya que en función de éste se dispone el tipo de cirugía a realizar, para aumento o disminución del mismo. Para ello los cirujanos plásticos, suelen emplear referencias determinadas por puntos craneométricos destacados unidos por un trazo, originando planos como lo es el plano de Frankfort, el cual es interceptado por una línea trazada entre el nasion y pogonion los cuales determinan el grado de macrognasia o micrognasia que presenta el paciente.

Otro tipo de evaluación para determinar la asimetría o desviación del mentón con relación a la línea media, menciona la disposición horizontal del mentón, la cual debe ser igual a la anchura de la nariz y tener 2 cm de distancia con referencia a la fisura labial, en el plano frontal, las líneas que se trazan en este caso son: una línea media que pase por el nasion y la punta nasal, esta línea nos demuestra la existencia de anomalías al principio mencionadas en caso de disposición transversal.<sup>4,5,9</sup>

### CLASIFICACION DE LOS TIPOS DE MENTOPLASTIAS

Los tipos de mentoplastías varían de acuerdo a algunas características a mencionar como

- tipo de tejidos intervenidos:
- casos de anomalía congénita.
- casos de anomalía adquirida
- modificación del mentón

De este modo la mentoplastía se encarga de reducir o aumentar el tamaño del mentón, modificando su estructura original.<sup>6</sup>

### INCREMENTO DEL TAMAÑO DEL MENTÓN:

Para el incremento del tamaño del mentón se utilizan:

1. **Prótesis** : que se caracteriza por un abordaje por vía intra bucal, se realiza en los casos en los cuales se debe aumentar el tamaño del mentón (micrognasia) mediante el uso de una prótesis, el beneficio de usar este tipo de prótesis es que no existe cicatriz visible debido a la incisión intrabucal. Existen diversos tipos de materiales para la elaboración de prótesis, a los que se los denomina aloplásticos. Estos materiales deben tener propiedades como la biocompatibilidad y buena integración de los tejidos, pudiéndose mencionar a:
  - a. Implantes de silicona : Silastic
  - b. Implantes de politetrafluoroetileno: Proplast
  - c. Prótesis óseas morfo genéticas.
  - d. Polietileno: Medpor, Mersilene, Plastipore.
  - e. Hidroxiapatita coralina: Proosten 200.

De igual manera se presentan prótesis con diferentes características, como la prótesis extendida, también llamada anatómica, la prótesis que cubre el centro del mentón llamada también cóncava y una que mejora el área submental.

Las características principales que se buscan en este tipo de prótesis es que sean flexibles pero no en exceso, rígidas de tal forma que

pueda imitar la consistencia del hueso, de ser muy rígidas puede desarrollarse en el futuro la extrusión del mismo con el consiguiente fracaso de la cirugía.

La obtención de una adaptación perfecta de la prótesis depende mucho de las características mencionadas y del cirujano, ya que tendrá el deber de analizar el caso y determinar la prótesis correcta para obtener armonía facial, tanto en una paciente que busque facciones femeninas, como de igual manera un paciente masculino buscando facciones que demuestren mas personalidad.

2. **Infiltración de tejido graso:** mediante lipoescultura, utilizándose grasa obtenida del mismo paciente, con inyección de la misma en la región a ser modificada, denominándose lipoescultura facial

3. **Adelantamiento de una porción de la mandíbula;** mediante osteotomías horizontales de acceso intraoral, donde un pedazo de hueso es desplazado y fijado en la posición deseada. Las osteotomías de avance vertical están indicadas en casos de modificación marcada del mentón.<sup>9</sup>



*Aumento del mentón, frente y perfil*

*Fuente: Fotos obtenidas por los autores*

El abordaje por vía extra bucal viene a ser un tipo de incisión en el sector que mejor se predisponga, para evitar una cicatriz visible en el rostro, generalmente se realiza en el área submental, el inconveniente que presenta este abordaje es una posible infección del sector por ser tejido expuesto al medio externo.<sup>7,8</sup>

### REDUCCIÓN DEL TAMAÑO DEL MENTÓN:

La reducción del tamaño del mentón se realiza en aquellos pacientes que requieran una mejora del perfil facial, o que deseen una modificación estética de dicha área anatómica. En este sentido se realiza la valoración preoperatoria, tomando en cuenta la edad del paciente, estados de enfermedad previa, y valoración anestesiológica correspondiente.

La cirugía se inicia con anestesia general o local en función al grado de corrección del defecto mentoniano. La osteotomía se inicia con un corte en el hueso, de tipo horizontal denominada "osteotomía" dividiendo al cuerpo del maxilar inferior de arriba abajo, en el medio del segundo tercio se realiza el corte que dará mejor visión y movimiento para la técnica, luego se procede al aislamiento con el separador Minnesota, realizando inmediatamente el corte con el bisturí eléctrico preferentemente a nivel del vestíbulo con una longitud estimada entre los 4 o 5 centímetros de longitud, con el periostótomo se realiza un desgaste del periostio hasta tener una ubicación exacta del nervio mentoniano. Este desgaste debe ser cuidadoso y mínimo, asegurándose de realizarlo en el sector necesitado de osteotomía. Luego se pasa a ubicar mediante trazos verticales la sínfisis mentoniana, teniendo cuidado de no realizar desviaciones en el corte horizontal propiamente dicho, es muy importante que no exista modificaciones verticales, en éstos casos se ha recomendado que se realice un corte en

forma de V invertida con el vértice en la línea media, tomando luego el fragmento cortado, ubicándolo en el sitio deseado. Una vez ubicado, se realiza la fijación del mismo (osteosíntesis) mediante el uso de hilos de oro o plata como se exigía en la antigüedad, pudiéndose utilizar actualmente los hilos de acero inoxidable y los de titanio que son biocompatibles, indicación hecha para aquellas cirugías que realizan corte vertical, mientras que para aquellas que usan el corte horizontal el uso de mini placas son las ideales en ser aplicadas, siendo las mini placas en forma de S las recomendadas por su resistencia al movimiento.<sup>9,10</sup>



*Límites de reducción del mentón*



*Fuente: Fotos obtenidas por los autores*

También se puede realizar la fijación mediante la aplicación de tornillos, de diferentes tamaños y longitudes, que se introducen en la parte inferior del fragmento seccionado para así unirlo con la parte superior del sitio a fijar.

Para la sutura de los tejidos blandos comprometidos, se utilizan hilos reabsorbibles de tres ceros, pero en caso de la técnica de disección con mínimo

compromiso de estos tejidos, no es necesario usar hilos de sutura.

Una vez concluido el acto quirúrgico el paciente percibirá cambios en la región mentoniana relacionados a: sensación de tensión, aumento de volumen, y dolor que van disminuyendo con el paso del tiempo. Posterior al retiro de los puntos de sutura, se recomienda fisioterapia para una rápida recuperación de la movilidad de los músculos comprometidos, complementando con la dieta y el reposo.<sup>11,12</sup>

### COMPLICACIONES

Existen diversas complicaciones las cuales clasificaremos como inmediatas las cuales se presentaran durante la realización de la cirugía y mediatas que se presentan luego de la cirugía con un lapso de tiempo.

1. **Complicaciones inmediatas:** Son aquellas que se presentan en las primeras 24 horas de ocurrido el acto quirúrgico y pueden ser:
  - a. alergia al anestésico lo que ocasionaría en el paciente un shock anafiláctico.
  - b. hemorragia que puede presentarse en pacientes que consumen anticoagulantes o antiagregantes plaquetarios.
  - c. desensibilización de los nervios del maxilar inferior.
2. **Complicaciones mediatas :** como ser:
  - a. La infección, es una de las complicaciones que surgen tras un mal cuidado postquirúrgico,
  - b. La extrucción del implante al obtener una mala adaptación, por ende sobresale causando una deformidad en el rostro. Este tipo de complicaciones necesitan de una nueva cirugía.<sup>13</sup>

### BIBLIOGRAFIA

1. Langman J. Embriología Médica. 4º Edición. Argentina Ed.
2. Panamericana 1982; 266-275.
3. Abramovich A. "Embriología de la región maxilofacial" 3º edición Argentina –

- Buenos Aires Ed. panamericana 1995; . 193-207
4. Roviére H. Delmas A.” Anatomía Humana; descriptiva, topográfica y funcional, Tomo I” décimo primera Edición Argentina – Buenos Aires Ed. Masson 2005; 561-564
  5. Weiss Romero M S., Alvarez Jerez F. Ramirez Cunillera E. Parámetros para la determinación del perfil facial en pacientes con dentición temporal. Revista Dental de Chile 2009;100(1):17-24 URL disponible en: <http://www.revistadentaldechile.cl/temasabrill09/pdf%20rev%20abril/parametro.pdf> Fecha de acceso: 14-11-2011
  6. Anónimo. Capítulo VIII, Mandíbula URL disponible en <http://www.bdigital.unal.edu.co/634/10/9789584442864.09.pdf> Fecha de acceso: 14-11-2011
  7. Suñol. Cirugía del mentón URL disponible en <http://www.dr.sunol.com/menton.html> Fecha de acceso 26-10-2011
  8. Acosta M. Hernández J. ,González D. ,Hernández J.M. ,Gutiérrez J.L., Infante P. Gonzales J. Moreno J.C., Burgueño M. Prótesis y Materiales Aloplásticos en cirugía estética facial URL disponible en [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/protesis/bmf\\_protocolo\\_espana\\_capitulo\\_60.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/protesis/bmf_protocolo_espana_capitulo_60.pdf) Fecha de acceso 2-11-2011
  9. García D.,Prótesis de mentón URL disponible en <http://www.garcia-dihinx.com/protesis-de-menton-120/> Fecha de acceso 2-11-2011
  10. Raspall G. Cirugía Maxilofacial. 1 edición Madrid- España. 1997 Ed. Panamericana. Pág. 53,54,191-204
  11. Ferriols A. Aumento de mentón. Revista “Eterna juventud”[internet]. URL Disponible en <http://www.eternajuventud.com.ar/web2/menton.asp> Fecha de acceso:06-11-11
  12. Wikipedia.com. Mentoplastia [internet] fecha de actualización 24-10-11. URL Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Mentoplastia>. Fecha de acceso 03-11-11.
  13. Peñafiel. Tipos de cirugías [internet] URL disponible en [http://www.drpenafiel.com/espanol/tipos\\_de\\_cirugia.htm](http://www.drpenafiel.com/espanol/tipos_de_cirugia.htm) Fecha de acceso 03-11-11.
  14. Suñol J. Consentimiento informado para mentoplastia URL disponible en <http://www.dr.sunol.com/pdf/Consentimiento%20Mentoplastia.pdf> Fecha de acceso 3-11-2011
  15. OPCA/ Biblioteca y Centro de Documentación Fecha de acceso 10 de noviembre del 2011 disponible en: VRL disponible en: [http://medicina.usac.edu.gt/graduacion/Normas\\_de\\_Ref\\_Medicina\\_vancouver.pdf](http://medicina.usac.edu.gt/graduacion/Normas_de_Ref_Medicina_vancouver.pdf)