

Tratamiento quirúrgico de las Orejas Prominentes. Método de Mustardé modificado

17

Dr. Javier Bisbal
Dr. Carlos del Cacho
Dr. Juan Muñoz

Clínica Planas. Barcelona

Las orejas prominentes, “en asa” o en “soplillo.” Son una deformidad congénita con transmisión hereditaria de carácter recesivo, caracterizadas por el alejamiento de la oreja de la cabeza, producido por un aumento del ángulo cefaloconchal. Esto está causado básicamente por dos motivos: ausencia de antehélix o por un mayor tamaño de la concha auricular, ambos motivos pueden presentarse asociados. Las orejas prominentes han sido y son, la deformidad estética que los cirujanos plásticos hemos empleado con mas frecuencia, como ejemplo de la repercusión psicológica que puede suponer un trastorno morfológico en las personas. Nos hemos visto sorprendidos en muchas ocasiones por la corta edad de los pacientes que demandan su solución, así como, por los cambios postoperatorios en el carácter y en la actitud que muestran tras la cirugía, confirmado casi siempre por sus familiares.

La historia de la cirugía de las orejas prominentes dio un paso decisivo en 1963, al publicarse la técnica de Mustardé (1,2), quien por vez primera daba una gran importancia a la naturalidad de la curva del antehélix. Desde entonces se han publicado muchas técnicas para solucionar este problema, algunas muy complejas que pueden convertir un problema simple y de fácil solución, en un problema difícil y con alto riesgo de complicaciones. Cualquiera que sea la técnica de otoplastia que se emplee, creemos que debe cumplir unos requisitos indispensables:

- **Que puedan ser aplicadas a cualquier edad y con un mínimo riesgo de complicaciones.** La consistencia y la flexibilidad del cartílago va cambiando con la edad, en los niños, es muy flexible y elástico, pero progresivamente se va engrosando y se va tornando más quebradizo. El grosor del cartílago es muy importante para elegir el método quirúrgico a seguir. La edad ideal para esta operación esta entre los 5 y los 8 años.
- **Que conserven un buen surco retroauricular.** Una oreja demasiado pegada a la cabeza, significará un resultado artificial y desagradable.
- **Que no seccionen el cartílago,** ya que ello puede motivar la presencia de ángulos agudos o aristas visibles, que serán un estigma muy evidente de la cirugía y además un problema añadido de muy difícil solución.
- **Que consigan fácilmente la simetría de ambos pabellones auriculares.**
- **Que obtengan un resultado final lo mas natural posible.**

En 1998 y en la revista Ibero latinoamericana (3) recogíamos nuestra experiencia y la de los cirujanos de nuestro servicio durante diez años, con 471 pacientes tratados por defectos uní o bilaterales lo que suponía un total de 786 orejas operadas. Decíamos entonces que de todas las técnicas descritas habíamos aceptado dos. La que consigue

la curvatura del antehélix por debilitamiento del pericondrio y cara anterior del cartílago Stenström 1963 (4) y el método de Mustardé 1963. El primero consigue al debilitar la cara anterior del cartílago, que el pericondrio posterior, tirando a modo de una rienda, doble el cartílago hacia atrás. Esto se logra rayando longitudinalmente el cartílago con bisturí o limándolo. Es un buen método cuando los cartílagos son de consistencia intermedia y elástica, pero tiene un gran riesgo en los cartílagos finos ya que fácilmente pueden romperse y en los cartílagos muy gruesos puede resultar insuficiente. Decíamos entonces también, que el método de Mustardé era el que en nuestras manos cumplía todos los requisitos que señalábamos como básicos para una buena técnica.

En la actualidad, y habiendo recogido para su estudio 382 pacientes más, podemos decir que el método de Mustardé modificado y complementado en muy escasas ocasiones por el limado del cartílago tipo Stenström, es el método que empleamos en la práctica totalidad de los pacientes, con unos resultados muy satisfactorios y un índice de complicaciones muy bajo.

Técnica quirúrgica

Marcado previo: (Fig. 1,2) En la cara anterior marcamos una línea que corresponderá al centro de pliegue del nuevo antehélix. En la posterior, marcamos un huso, cuyo eje central será la línea del pliegue que se formará al doblar el nuevo ante hélix, normalmente abarca algo más de los 2/3 de su longitud, y su anchura será de unos 3-4 mm.

Anestesia: por lo general y en pacientes de más de 8 años de edad, lo hacemos bajo anestesia local y sedación. En pacientes de menor edad, o en función de sus características psíquicas, podemos pensar en la anestesia general. Como anestésico local empleamos la Lidocaína al 2% con Adrenalina al 1/200.000. Infiltramos la cara posterior y una línea en la anterior que corresponde a la línea dibujada de plicatura del nuevo ante hélix. El pabellón auricular queda así, bien anestesiado y las molestias en su aplicación son mínimas. (Fig. 3).

Incisión-resección cutánea: (Fig. 4) extirpamos el huso de piel dibujado previamente, por encima del cartílago. No recomendamos extirpar más piel. La exéresis de piel, nunca ayudará a doblar más la oreja, y aunque inicialmente por la tracción pudiera parecerlo, rápidamente cedería por su elasticidad. Por otra parte necesitamos un cierre sin tensión, en el que los bordes se afronten con la máxima facilidad, ya que esto hará que tengamos mejor cicatriz y evitará el riesgo de dehiscencias.



Fig.-1 Preparación del campo quirúrgico



Fig.-2 Marcaje de la línea que corresponderá al centro del pliegue del nuevo antehélix



Fig.-3 Huso de piel a extirpar y aplicación de anestesia local.



Fig.-4 Extirpación del huso de piel



Fig.- 5 y 6 Disección de la piel adyacente a ambos lados del huso de piel extirpado a nivel del pericondrio.



Fig.- 7 y 8 Con agujas transfixiantes, marcamos los puntos de pliegue del cartílago. (Visión anterior y posterior).



Fig.- 9 y 10 Se tintan con azul de metileno las agujas de modo que al retirarlas quedarán marcados los puntos de inflexión o eje de pliegue del cartílago.



Fig.- 11 y 12 Normalmente marcamos de 5 a 7 puntos y en cada uno de ellos daremos un punto con suturas no absorbibles (Poliamida).

Una vez expuesto el cartílago, se disecciona la piel adyacente a ambos lados del huso de piel extirpado y a nivel del pericondrio. (Fig. 5,6) En el borde superior hasta el borde del cartílago y en el inferior hasta la base de la oreja. Es de gran importancia realizar una cuidadosa hemostasia.

Reconstrucción del antehélix: La reconstrucción del antehélix, se realiza en la mayoría de los casos, mediante una simple plicatura del cartílago, desde su cara posterior. Solo en los casos que presenten un cartílago extremadamente grueso, se complementara esta técnica con el limado de la cara anterior del cartílago tipo Stenström.

Con agujas transfixiantes, marcamos los puntos de pliegue del cartílago (Fig. 7,8). Las agujas se pasarán desde la línea dibujada previamente en la cara anterior de la oreja, se tintarán con azul de metileno y al retirarlas marcarán los puntos de inflexión o eje de pliegue del cartílago para la formación del antehélix. Normalmente marcamos entre 5 y 7 puntos. (Fig. 9,10,11,12)

En cada una de estas marcas, daremos un punto con un hilo de material no absorbible, de Poliamida. De preferencia el que se presenta como un multifilamento torcido, recubierto por una vaina del mismo polímero que le da un aspecto de monofilamento. (Supramid). Esto, le confiere las ventajas mecánicas de un multifilamento como flexibilidad y maniobrabilidad, conjuntamente con una superficie suave propia de un monofilamento. Su tolerancia es excelente. Siempre de color blanco para que no pueda "transparentar" por la piel, generalmente empleamos un calibre 3 o 4 /0. Cada punto entra en primer lugar por la marca y se dirige hacia abajo, abarcando todo el espesor del cartílago y sale por debajo a una distancia de 1/2 a 1 cm. aproximadamente (Fig. 13,14). Después vuelve a entrar en el cartílago por encima de la marca a una distancia simétrica a la anterior, es decir de 1/2 a 1 cm. y abarcando también todo el espesor del cartílago, para volver a salir por la marca (Fig. 15,16). De esta manera los dos cabos del punto saldrán por la marca y al anudarlo el nudo quedara en el interior del pliegue del cartílago (Fig. 17,18). A mayor amplitud de los puntos, mayor plicatura. La tensión a la que se anuden, también determinara la angulación del pliegue. Siempre hemos de buscar la mayor naturalidad, por lo que los pliegues nunca deberán ser excesivos (Fig. 19,20,21,22). Tienen una gran importancia los que se apliquen en el extremo superior donde el hélix debe curvarse en dirección a la cruz. No es estético que el pliegue siga recto hacia arriba y para conseguir su curva deberán situarse los puntos en una situación casi horizontal y a tensión correcta.



Fig.-13 y 14 Esquema del primer tiempo del punto de plicatura.



Fig.-15 y 16 Esquema del segundo tiempo del punto de plicatura.



Fig.-17 y 18 Esquema de la colocación final de los puntos. Los cabos salen por la marca y al anudarlos el punto quedará en el interior del pliegue del cartílago.



Fig.-19 y 20 Forma de anudar los puntos ejerciendo una suave presión plicando la cara anterior del cartílago.



Fig.-21 y 22 Terminada la plicatura se cortan los puntos.



Fig.-23 y 24 Debilitamiento de la cara anterior del cartílago para facilitar la plicatura. Solo en cartílagos muy gruesos.



Cuando se trata de cartílagos muy gruesos y poco elásticos, podemos facilitar la plicatura mediante su debilitamiento por limado de su cara anterior (Fig. 23 y 24). En la parte más caudal y anterior del cartílago introducimos un disector curvo, que por encima del cartílago haga un túnel que siga el trayecto de la línea de plicatura. A continuación por este túnel introducimos unas limas curvas que por raspado debilitaran el cartílago (Fig. 25). Este se ira doblando hacia la cara posterior conforme se vaya afinando. Siempre debemos tener la máxima precaución en no romper el cartílago, ya que como decíamos antes, esto originaría al abrirse aristas agudas muy antiestéticas.

Tratamiento de la concha: En la mayoría de ocasiones la concha aparentemente grande queda disimulada y transformada en antehélix al doblarse por acción de las suturas. Cuando la concha es realmente grande, suele mejorar de modo suficiente, con unos puntos, generalmente dos, que la fijan a la mastoides (Fig. 26). Si se presenta algún caso de concha excepcionalmente grande, podríamos llegar a resecar cartílago, pero siempre de forma que la resección quede en la base de implantación de la oreja de modo que no sea visible.

Lóbulo prominente: En los casos en los que el lóbulo también es prominente, al plegar la parte superior de la oreja, podría quedarnos una deformidad en forma de lóbulo alado. Para evitarla daremos un punto desde le extremo de hélix al extremo de la concha. Solo en los casos muy excepcionales en los que el lóbulo es muy grande y con esto no logramos ponerlo en posición correcta, podemos hacer alguna plastia reductora del mismo.

Cierre cutáneo: Como decíamos con anterioridad la piel tiene que quedar sin ninguna tensión, prácticamente “sobrante”. La plicatura del cartílago, debe ser suficiente para aproximar totalmente los bordes cutáneos. Cerramos la herida directamente con una sutura intradérmica continua, de Nylon monofilamento, con salidas únicas al exterior por sus extremos (Fig. 27 y 28).

Vendaje: al término de la operación y durante 3 o 4 días recomendamos colocar un vendaje modelante y semicompresivo. (Fig. 29 y 30)

Cuidados postoperatorios: tras la retirada del vendaje postquirúrgico, les recomendamos llevar una protección por la noche para dormir durante un mes, que impida el doblado o una malposición forzada accidental. No suele ser una intervención dolorosa. Retiramos la sutura intradérmica a los 10 días, y les indicamos tratar la cicatriz con alguna crema o aceite tipo “rosa mosqueta”. Así mismo les aconsejamos que no practiquen deporte o actividades físicas de esfuerzo durante el primer mes. Solemos dar de alta al paciente tras una última revisión a los 2 meses.

Complicaciones: Hemos sumado los casos recogidos en nuestro trabajo de 1998, a los practicados en nuestro servicio desde entonces, hasta el 2009 (año incluido). Es decir recogemos los casos operados desde 1986, hasta final del 2009.



Fig.-25 Cartilago debilitado por el limado.



Fig.-26 Punto de concha a mastoides.



Fig.-27 y 28 Cierre cutáneo, siempre con una sutura intradérmica continua de material no absorbible.



Fig.-29 y 30 resultado final y vendaje modelante semicompresivo.



	Unilateral	Bilateral
Número de casos operados	41	812
Pequeñas hemorragias cutáneas postoperatorias	18	
Hematomas	9	
Infección	4	
Granuloma por intolerancia a algún punto de sutura interna	11	
Recidiva parcial	7	
Recidiva total	0	
Cicatrices hipertróficas		3
Queloides		2

Las pequeñas hemorragias postoperatorias han sido siempre de bordes cutáneos, se han presentado en las primeras 24 h. y han requerido la retirada del vendaje y la hemostasia casi siempre mediante la aplicación de puntos cutáneos, tras los cuales se ha vuelto a hacer el vendaje modelante.

Los hematomas que requirieron drenaje se presentaron entre el 2º y el 7º día postoperatorio. Todos ellos se drenaron aflojando la intradérmica, lavando el espacio subcutáneo, haciendo hemostasia, cerrando de nuevo la sutura y reponiendo por algunos días más el vendaje modelante.

La mayoría de los casos de infección han ido en conjunción con hematomas, a excepción de un caso asociado a una dermatitis alérgica recurrente del lóbulo. En tres de los casos el germen causal ha sido el estafilococo aureus y en el otro la pseudomona aeruginosa. Además del drenaje y del tratamiento antibiótico en 3 de los casos fue preciso retirara las suturas, por lo que la deformidad no se corrigió y fue necesario reintervenir unos meses después.

Granulomas por intolerancia a algún punto de sutura interna. Todos se manifestaron a largo plazo, entre los cuatro meses y los dos años de la operación. En 6 casos fue un problema unilateral y en 5 bilateral. En 4 de los casos referidos se intoleró mas de un punto y en ocasiones distintas, el máximo, fue bilateral con dos puntos intolerados en una oreja y cuatro en la otra. Los granulomas se presentaron en la cara anterior en 7 pacientes y en la cara posterior en 4. En todos ellos se procedió a la extirpación de los puntos causantes del granuloma, sin dejar secuelas en ninguno de ellos. Esto nos indica, que transcurridos 2 o 3 meses de la operación, el espacio creado al plegar el cartílago, se ha rellenado con un tejido fibroso que une las dos paredes cartilaginosas de la plicatura, consolidándolo perfectamente en su nueva posición y haciendo innecesaria la acción de los puntos de plicatura, por lo que si se retiran ya no se modifica la forma. El riesgo de recidiva de la deformidad, por consiguiente, queda limitado al postoperatorio reciente.

Recidiva parcial: los 7 casos referidos lo fueron en su tercio superior y requirieron de la aplicación de algún punto más de plicatura, presentaron el defecto pronto, antes de los dos meses posteriores a la cirugía.

La presencia de cicatrices hipertróficas vistas en 3 casos mejoraron con infiltraciones intracicatriciales de Triamcinolona y no precisaron corrección quirúrgica.

Los **queloides** aunque con una incidencia pequeña no son descartables en las orejas y los hemos visto con cierta frecuencia por distintos motivos. En las operaciones de orejas en asa, hemos visto 2 casos. Pueden tener gran aparatosidad y responden mal al tratamiento quirúrgico, pudiendo fácilmente recidivar e incluso empeorar. Actualmente los tratamos con una combinación de exéresis quirúrgica y braquiterapia inmediata posterior (5), con unos resultados muy satisfactorios.

Resultados: los resultados han sido en general muy satisfactorios tanto a corto como a medio-largo plazo. El nivel de satisfacción de los pacientes es alto y dado que el índice de complicaciones es muy bajo en una experiencia de muchos años, sigue siendo nuestra técnica de elección para la solución de este problema.



Fig.-1 y 2 Paciente masculino de 7 años de edad (pre y post-operatorio)

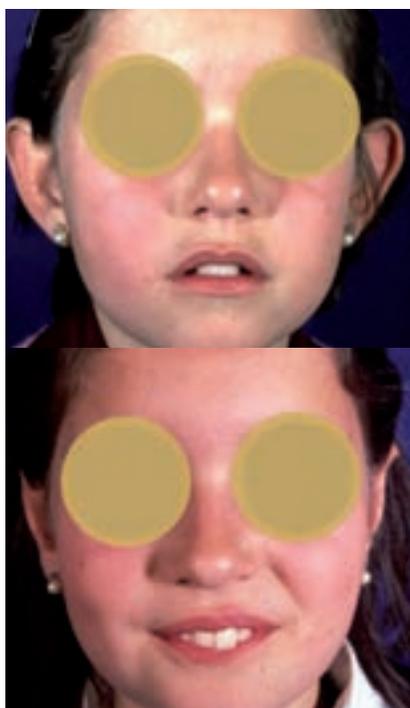


Fig.-3 y 4 Paciente femenina de 8 años de edad (pre y post-operatorio)



Fig.-5 y 6 Paciente femenina de 11 años de edad (pre y post-operatorio)

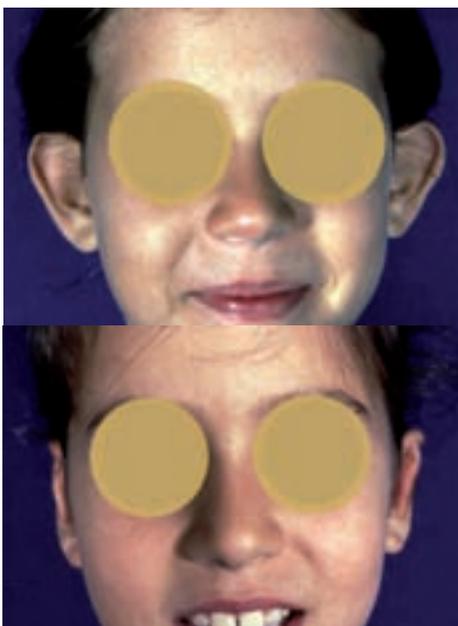


Fig.-7 y 8 Paciente femenina de 8 años de edad (pre y post-operatorio) semicompresivo.



Fig.-9 y 10 Paciente femenina de 7 años de edad (pre y post-operatorio)



Fig.-11 y 12 Paciente femenina de 6 años de edad (pre y post-operatorio)

Bibliografía

- 1- Mustardé. J.C.: "The correction of prominent ears using simple mattress sutures" Brit. J. Plast. Surg. 1963; 16: 170-176.
- 2- Mustardé. J.C. "The treatment of prominent ears by buried mattress sutures" Plast. Reconstr. Surg. 1967; 4:382-386.
- 3-Bisbal J., del Cacho C., Maddinelli L.: "Otoplastias" Cir.Plást.Iberlatinamer. Vol.24. Nº 2 1998:132-141
- 4- Strenström S.L.: "A natural technique for correction of congenitally prominent ears" Plast. Reconstr. Surg. 1963; 32: 509-518.
- 5- Bisbal J., Guix B., Coronel R. "Tratamiento combinado de los queloides mediante cirugía y braquiterapia." Cir. Plást. Iberlatinamer. Vol.35; Nº 4. 2009:283-290



Fig.-13 y 14 Paciente masculino de 7 años de edad (pre y postoperatorio)



Fig.-15 y 16 Paciente femenina de 26 años de edad (pre y post-operatorio)



Fig.-17 y 18 Paciente femenina de 26 años de edad (pre y post-operatorio)



Fig.-19 y 20 Paciente femenina de 22 años de edad (pre y post- operatorio)



Fig.-21 y 22 Paciente femenina de 16 años de edad (pre y post-operatorio)



Fig.-23 y 24 Paciente femenina de 18 años de edad (pre y post-operatorio)

Otras referencias de interés

- 1- García Padrón. J.: "Orejas en asa. Técnica basada en el empleo de hebras de tendón". Rev. Esp. Cir. Plást. 1970; 3:123-128.
- 2- Bermúdez Piernagorda M. y cols.: "Nueva técnica de Otoplastia para la corrección de orejas prominentes". Cir. Plást. Iberlatinamer. 1979; 5: 183-189.
- 3- Ginsbach G., Mindejahn A.: "Resultados precoces y tardíos después de otoplastia usando la técnica de Mustardé y descripción de otra técnica". Cir. Plást. Iberlatinamer. 1979; 5:325-334.
- 4- Parejo Gonzalez L. Soto Matos R.: "Otoplastia bilateral". Cir. Plást. Iberlatinamer. 1979; 5:369-375.
- 5- Oroz Torres J., Pelay Ruata M.J.: "Corrección quirúrgica de las orejas en asa". Cir. Plást. Iberlatinamer. 1984; 10:263-272.
- 6- Carrillo Blanchar D.L. y cols.: "Orejas en asa". Cir. Plást. Iberlatinamer. 1986; 12:151-154.
- 7- García Padrón J.: "El tejido subconchal en el tratamiento de las orejas prominentes". Cir. Plást. Iberlatinamer. 1996; 22 (1):31-36.
- 8- Sevin K, Sevin A. "Otoplasty with Mustarde suture, cartilage rasping, and scratching". Aesthetic Plast Surg. 2006 Jul-Aug; 30(4):437-41; discussion 442.
- 9- Yuen A, Coombs C.J. "Reduction otoplasty: correction of the large or asymmetric ear". Aesthetic Plast Surg. 2006 Nov-Dec; 30(6):675-8.
- 10- Perez-Macias JM. "The correction of concha-mastoid angle in otoplasty". J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2008; 61(2):229. Epub 2007 Nov 19.
- 11- Gasques JA, Pereira de Godoy JM, Cruz EM. "Psychosocial effects of otoplasty in children with prominent ears". Aesthetic Plast Surg. 2008 Nov;32(6):910-12 Epub 2008 Jun 6.
- 12- Thorne CH. Otoplasty. Thorne CH. Plast Reconstr Surg. 2008 Jul;122(1):291-2.
- 13- Petersson RS, Friedman O. "Current trends in otoplasty". Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. 2008 Aug;16(4):352-8.
- 14- Owsley TG, Biggerstaff TG. "Otoplasty complications". Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2009 Feb;21(1):105-18, vii
- 15- Mathur BS, Shokrollahi K. "Precision and suture positioning in otoplasty. Experience with 380 cases". J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2010 Mar; 63(3):571-2. Epub 2009 Feb 20.
- 16- Olivier B, Mohammad H, Christian A, Akram R. J. "Retrospective study of the long-term results of otoplasty using a modified Mustardé (cartilage-sparing) technique". J Otolaryngol Head Neck Surg. 2009 Jun;38(3):340-7.
- 17- Janz BA, Cole P, Hollier LH Jr, Stal S - "Treatment of prominent and constricted ear anomalies". LH Jr, Stal S. Plast Reconstr Surg. 2009 Jul; 124(1 Suppl):27e-37e. Review.
- 18- Maslauskas K, Astrauskas T, Viksraitis S, Samsanavičius D. "Comparison of otoplasty outcomes using different types of suture materials". Int Surg. 2010 Jan-Mar;95(1):88-93.
- 19- Adamthwaite J, Sabbagh W. Modification of the postauricular fascial flap in Mustardé and Furnas type otoplasty. Plast Reconstr Surg. 2010 Nov; 126(5):1786-7.