

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO O.D.

REFINAMIENTOS EN LA TÉCNICA DE OTOPLASTIA

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LA ESPECIALIDAD EN:

CIRUGÍA PLÁSTICA Y RECONSTRUCTIVA

PRESENTA:

DRA VERÓNICA BELEM AGUILAR ARAGÓN

ASESOR DE TESIS:

DR. JOSÉ JAVIER ZEPEDA RODRIGUEZ

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO

JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGÍA PLÁSTICA

DR CARLOS DEL VECCHYO CALCÁNEO

HOSPITAL GENERAL DE MEXICO

MÉXICO DF

2009



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DR. JOSÉ FRANCISCO GONZÁLEZ MARTÍNEZ

Director de Enseñanza Médica e Investigación

Hospital General de México

DR. NICOLÁS SASTRÉ ORTÍZ

Profesor Titular del Curso de

Especialización

Cirugía Plástica y Reconstructiva

Hospital General de México

UNAM

DR. CARLOS DEL VECCHYO CALCÁNEO

Jefe de Servicio

Cirugía Plástica y Reconstructiva

Hospital General de México

DR. JOSÉ JAVIER ZEPEDA RODRÍGUEZ

Tutor de Tesis

Hospital General de México

DRA. VERÓNICA BELEM AGUILAR ARAGÓN

Autora de Tesis

Hospital General de México

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
MARCO TEÓRICO.....	2
ANTECEDENTES	2
EMBRIOLOGÍA	3
ANATOMÍA.....	4
DEFINICIÓN	5
TRATAMIENTO.....	6
COMPLICACIONES	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
JUSTIFICACIÓN	10
OBJETIVOS	11
HIPÓTESIS	12
MATERIAL Y MÉTODOS.....	13
TÉCNICA QUIRÚRGICA	15
RESULTADOS	18
CONCLUSIONES	19
DISCUSIÓN.....	20
BIBLIOGRAFÍA	21
ANEXOS	23

INTRODUCCIÓN

Los pabellones auriculares son estructuras compuestas por piel, cartílago y músculos, los cuales tienen una forma, tamaño, localización y proyección bien definida y descrita por múltiples autores.

Existen alteraciones durante el desarrollo embriológico de los mismos que condiciona la aparición de deformidades, entre ellas la presencia de la entidad conocida como orejas prominentes, la cual es fuente de insatisfacción en los pacientes, condicionando alteraciones sociales y psicológicas.

Para la corrección de esta anomalía se han descrito múltiples técnicas, encaminadas a dar una forma, contorno y apariencia natural a los pabellones auriculares, sin embargo con relativa frecuencia se asocian a complicaciones como dolor, exposición de los puntos, cicatrices visibles, apariencia poco natural, por lo cual se determinó la necesidad de modificar y puntualizar aspectos específicos en la técnica de otoplastia, para llegar a un resultado óptimo, mediante la técnica quirúrgica que a continuación se describe.

MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES

Desde el siglo XIX se han descrito numerosas técnicas para la corrección de la anomalía conocida como orejas prominentes, Ely en 1881 describe el primer procedimiento estético para las orejas prominentes¹, Dieffenbach describió la excisión de piel postauricular con fijación conchomastoidea, Lockett en 1910 demostró que uno de los componentes principales de la oreja prominente consistía en un inadecuado desarrollo del pliegue antihelical, por ello basó su técnica en recrearlo mediante ruptura del cartílago además de suturas². Becker en 1952 introduce el concepto de tubulización del pliegue antihelical, mediante la combinación de suturas en un esfuerzo de suavizar el contorno, técnica que fue refinada posteriormente por Converse en 1955³. En la década de los 60s Strömbeck propuso una modificación a la técnica de Lockett, al reseca una porción del cartílago en la porción más inferior del antihelix, adelgazando la cruz posterior por abrasión². Mustardé en 1963 utiliza suturas permanentes escafonconchales⁴.

Chongchet uso rallado cortante de la parte lateral del cartílago de la escafa para formar el antihélix, Stenstrom, basado en los principios de Gibson y Davis: presentó una técnica "natural" en la cual raspa en forma roma el antihélix en la superficie anterior del pabellón auricular, con un instrumento especial sin dividir el cartílago⁵. El uso de puntos conchomastoideos fue popularizado por Furnas⁶ y después refinado por Spira y Jonhson⁵

Elliot en 1990 propone un procedimiento de reducción conchal en caso de determinar que los puntos de Furnas serán insuficientes, utilizando una incisión en la superficie anterior del pabellón en la "zona de sombra" del margen conchal, reseca el borde lateral del cartílago conchal.^{1,7,8}

EMBRIOLOGÍA

El pabellón auricular se origina de los arcos branquiales primero y segundo (mandibular y hioideo respectivamente), cada uno de los cuales origina 3 prominencias que se hacen presentes alrededor de la quinta semana de vida intrauterina. El arco hioideo es el principal contribuyente para la formación del hélix, escafa, antihélix, concha, antitragus y lóbulo, mientras que el arco mandibular contribuye solamente a la formación del trago y el pliegue antihelical. Conforme avanza el desarrollo del pabellón auricular este se hace más prominente para llegar a su máximo alrededor del tercer mes, posteriormente conforme se definen las diferentes estructuras que lo componen esta prominencia desaparece gradualmente, principalmente a final del sexto mes, cuando el hélix se ha curvado apareciendo el antihélix y las cruras. Cualquier interferencia en este proceso ocasiona prominencia en los pabellones auriculares⁹.

La única diferencia entre el pabellón neonatal y el del adulto es que en el neonato el cartílago es más moldeable, alcanzando el 85% del tamaño del adulto a los 3 años, y alcanzando su ancho definitivo a los 6 o 7 años, y la altura del adulto entre los 12 y 13 años, teniendo un desarrollo más rápido en las niñas que en los varones^{5,10}.

ANATOMÍA

El pabellón auricular normal consiste en una hoja de cartilago la cual se encuentra contorneada y con una delgada cubierta cutánea. Se encuentran variaciones de los contornos en todas las orejas, pero los componentes básicos generalmente son muy similares.

El pabellón auricular está compuesto por 5 elementos críticos: concha, hélix, antihélix, trago y lóbulo, y partes de menor importancia incluyendo antitrago, cisura intertrágica y tubérculo de Darwin, cimba, cavum, foseta triangular etc, llegando a describirse 18 estructuras por McEvvit. La alteración en el desarrollo o relación entre cada una de estas ocasiona alteraciones en la estética del pabellón auricular⁵.

El borde helical de la oreja natural está localizado entre 16 y 21mm de la superficie temporomastoidea del cráneo en el punto de máxima prominencia^{10,11}. La oreja prominente se presenta cuando esta distancia está excedida. Las dimensiones promedio del pabellón auricular son de 6.5 de largo por 3.5 de ancho con variaciones significativas. La configuración de la oreja varía según la edad, debido a que la gravedad puede elongar el tejido blando que forma el lóbulo. La proyección del plano del pabellón del lado del cráneo se denomina ángulo auriculocefálico y es de aproximadamente 20 a 35 grados^{7,12}.

Las distancias definidas como adecuadas de la región mastoidea al hélix son las siguientes:

Promedio: 15 a 25mm, polo superior; 10 a 12mm, medio (a nivel del conducto auditivo externo); 15 a 18mm, inferior (a nivel de la cauda del hélix); 20 a 22mm⁷.

Uno de los puntos de mayor interés estético lo constituye el hélix, cuyo borde libre debe encontrarse idealmente, en una vista frontal, justo por delante del borde de la cresta del antihélix.

El antihélix es un pliegue, curvo, el brazo superior inicia en la raíz del hélix y el brazo inferior define el margen de la cimba concha. El espacio limitado entre las dos cruras se denomina foseta triangular.

La escafa es la porción encontrada entre el complejo raíz-hélix y la crus superior.

La concha es una estructura cóncava en sentido medial, con forma hemiesférica, delimitada por la raíz del hélix y crus inferior, la raíz del trago, el plegamiento delante del hélix define la proyección de la escafa hélix con respecto a la concha. Cuando la concha se encuentra con una concavidad exagerada, promueve la proyección del tercio superior del pabellón auricular

El lóbulo está constituido por tejido conectivo, las cuales se adhieren firmemente a la dermis y al tejido graso.

La irrigación está dada por las arterias: auricular posterior, temporal superficial y occipital. El drenaje venoso es a partir de las venas: auricular posterior, temporal superficial y retromandibular.

La inervación del oído deriva de su origen embrionario y consiste en ramas anteriores y posteriores del gran auricular, el cual inerva las estructuras del primer arco branquial (trago y crus antihelical) y el nervio auriculotemporal, el cual inerva las estructuras derivadas del segundo arco. El conducto auditivo externo también recibe inervación de los nervios vago y glossofaríngeo.

El drenaje linfático está dividido en 2 zonas derivadas del desarrollo embriológico: los derivados de los 3 tubérculos anteriores drenan a los nodos periparotídeos y estos al triángulo anterior del

cuello. Los derivados de los 3 tubérculos posteriores drenan en el área retroauricular, mastoidea y occipital en las cadenas del triángulo posterior del cuello^{5,13}.

DEFINICIÓN

Las orejas prominentes se definen como una deformidad auricular que condiciona pabellones auriculares anormalmente visibles, siendo una patología relativamente frecuente, con una incidencia cercana al 5%,^{5,18} tiene una herencia autosómica dominante sin asociación a otros defectos¹¹ y relacionada con los siguientes componentes²².

- 1) Infradesarrollo del pliegue antihelical
- 2) Sobredesarrollo de la pared conchal
- 3) La combinación de ambas
- 4) Angulo conchomastoideo obtuso mayor

A pesar de sus benignas consecuencias fisiológicas, numerosos estudios le atribuyen alteraciones psicológicas, trauma emocional, problemas conductuales y alteraciones de su autoimagen.^{1-3,6,8,24-27}

Los cirujanos que tratan este padecimiento deben conocer detalladamente la anatomía auricular de la oreja normal y de la oreja prominente, para poder analizar en forma precisa y correcta la deformidad y establecer el manejo más adecuado, siendo la técnica ideal fácil de realizar, reproducible y ajustable.^{7,28}

TRATAMIENTO

MANEJO CONSERVADOR

Usualmente tiene pobres resultados. Tan ^{14,15} y colaboradores reportaron excelentes resultados cuando el tratamiento se inicia desde los 3 días hasta los 6 meses de edad, el retraso en el tratamiento empobrece los resultados, esto se explica por la pérdida de la plegabilidad del cartílago después del nacimiento al disminuir los niveles de estrógenos circulantes, los cuales son más altos en los 3 primeros días, llegando a valores normales a las 6 semanas.

MANEJO QUIRÚGICO

Se ha utilizado diferentes técnicas para la corrección de estas deformidades entre ellas excisión, vendaje, sutura, rallado auricular o reposicionamiento del mismo

Estos procedimientos pueden ser agrupados dentro de aquellos que recrean el pliegue antihelical, los que corrigen el defecto de la concha y reposicionan el lóbulo ^{5,16}.

CREACIÓN DEL PLIEGUE ANTIHELICAL

Muchas técnicas se han descrito para la corrección del pliegue antihelical, estas se subdividen en el rallado del cartílago y la fijación con suturas, así como la combinación de ambas.

Las técnicas de rallado pueden a su vez dividirse en aquellas que rallan superficialmente el cartílago, y aquellas que lo hacen profundamente, sin embargo esto último puede ocasionar un pliegue antihelical agudo lo cual es indeseable ^{5,17,18}.

El procedimiento original de Lockett crea un nuevo pliegue, reseca un segmento semilunar de cartílago y aproximando los bordes, sin embargo esta técnica crea un pliegue agudo y poco natural, una modificación a esta técnica realiza cortes paralelos a cada lado del antihélix, cuando los bordes del cartílago se unen, forman un tubo, el cual es posteriormente suturado formando un antihélix redondeado, suave y de apariencia natural ^{5,19,20}.

La técnica de Stenstrom consiste en rallar anteriormente el antihélix para crear un pliegue antihelical ⁵.

La técnica de Mustardé ⁴ se basa en la creación de un pliegue antihelical, corrigiendo la prominencia del tercio superior del pabellón. Esta técnica utiliza suturas horizontales de colchonero de material no absorbible (seda) colocadas en la parte posterior del pabellón, tomando el espesor total del cartílago.

Kaye y Tramier realizan la misma técnica con un abordaje anterior ^{21,22}.

La creación de la apariencia curvilínea del antihelix es retomada por Johnson, fundamentado en el uso de suturas de Mustardé en forma oblicua más que radial, para mejorar la prominencia del tercio superior y evitar el sobreplegamiento del antihelix ⁵.

CORRECCIÓN DEL DEFECTO CONCHAL

Las suturas conchomastoideas pueden utilizarse para corregir un exceso de concha o prominencia del tercio superior del oído. Esta sutura fue originalmente descrita por Owens y Delgado en 1955 y posteriormente modificada por Furnas ⁶, quien utilizó sutura no absorbible de espesor completo de la concha auricular a la fascia mastoidea. Esto es desarrollado antes de corregir cualquier defecto del antihélix. Se debe tener especial cuidado de evitar colocar las suturas demasiado adelante en la fascia mastoidea y demasiado atrás en la concha porque esto ocasionaría una estenosis del conducto auditivo externo.

Spira y Stahl modificaron esta técnica, incluyendo un colgajo de cartílago conchal basado lateralmente, el cual es subsecuentemente suturado al periostio de la mastoide. Esta maniobra sirve para llevar la concha más cerca de la piel cabelluda y reduce su protrusión, esta técnica ofrece la ventaja de llevar un colgajo cartilaginoso, el cual puede ser firmemente suturado al periostio condicionando menor incidencia de estenosis del conducto auditivo externo.

Las técnicas que resecan cartílago también pueden ser usadas para reducir la hipertrofia de la concha. Estas técnicas pueden ser agrupadas en excisión de cartílago sólo o con piel²³.

REPOSICIONAMIENTO DEL LÓBULO

Wood-Smith utiliza la corrección en cola de pescado para el lóbulo prominente. Spira y colaboradores tratan la prominencia del lóbulo⁵.

TECNICAS COMBINADAS

En 1997 Stahl publicó un algoritmo para la evaluación y corrección de las orejas prominentes: en una oreja con una concha prominente pero con un buen desarrollo del pliegue antihelical se puede realizar una resección de concha, sobre todo cuando el ángulo auriculo cefálico es mayor de 90 grados. En casos de infradesarrollo de pliegue antihelical se recomienda la realización de suturas de Mustardé, previniendo la recurrencia sobrecorrigiendo el tercio superior. En casos de lóbulo prominente se debe evitar el rallado del cartílago ya que esta técnica podría tener un efecto antagónico al deseado²⁴.

COMPLICACIONES

Las complicaciones tempranas incluyen hematoma, infección, condritis, dolor, hemorragia, prurito y necrosis. Las complicaciones tardías son: alteraciones de la cicatrización, insatisfacción del paciente, problemas con las suturas y disestesias.

COMPLICACIONES TEMPRANAS

Se refiere a las complicaciones presentadas en los 6 primeros meses posteriores al procedimiento quirúrgico

El hematoma es una de las complicaciones tempranas más temidas, se caracteriza por el establecimiento agudo, severo y persistente de dolor unilateral, si se colocó vendaje este debe ser removido inmediatamente y las suturas deben retirarse para drenar el hematoma y si hay evidencia de sangrado activo es imperativa la reintervención.

La infección es otra complicación devastadora, especialmente cuando lleva al desarrollo de condritis y deformidad, ante los signos relacionados con esta complicación se debe iniciar antibioticoterapia intravenosa en forma inmediata, los patógenos más relacionados son Staphylococcus, Streptococcus y Pseudomona.

COMPLICACIONES TARDÍAS

La deformidad residual es una de las complicaciones más comunes de la otoplastía, la cual se hace evidente alrededor de los 6 meses de la cirugía y se manifiesta como una de las siguientes formas: un pliegue antihelical agudo y rígido, falta de una curvatura normal de la crura superior, contorno irregular, curva antihelical mal posicionada o pobremente construida, escafa excesivamente larga, estrechamiento de la oreja, deformidad en teléfono y deformidad en teléfono invertido, así como asimetría.

La mayor parte de las veces esta deformidad residual es resultado de una pobre planeación quirúrgica.

La persistencia de la proyección del polo superior fue descrita por Georgiade y colaboradores, quienes recomiendan un rallado superior del hélix adicional o colocar suturas posteriores más altas para resolver este problema

Las técnicas de otoplastía se utilizan para corregir diferentes alteraciones auriculares, incluyendo las orejas prominentes, las orejas constrictas, la deformidad de Sthal y la criptotia. Se han utilizado diferentes técnicas para la corrección de estas deformidades, entre ellas: bandas, sutura, rallado, reposicionamiento auricular, resección de fascia mastoidea. La multitud de procedimientos indica que no existe una técnica que reúna todos los requisitos adecuados.
1,3,5,8

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La patología denominada orejas prominentes es una entidad relativamente frecuente, integrada por diversos componentes en grado variable que requieren ser corregidos específicamente para lograr resultados satisfactorios, duraderos y con bajo índice de complicaciones.

JUSTIFICACIÓN

Existe una gran diversidad de técnicas encaminadas a la corrección de orejas prominentes, sin embargo ninguna logra obtención de resultados estéticos satisfactorios con mínima recurrencia.

OBJETIVO GENERAL

Diseñar una técnica quirúrgica para la corrección de orejas prominentes, que sea: reproducible, sencilla, con resultado estético óptimo y mínima recurrencia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Identificar componentes anatómicos que predisponen a resultados estéticos deficientes
- b. Identificar factores que aumenten la posibilidad de recurrencia

HIPÓTESIS

La técnica descrita para la corrección de orejas prominentes logra resultados estéticos satisfactorios, corrigiendo cada uno de los componentes de la alteración anatómica y con bajo índice de recidiva

MATERIAL Y METODOS

Diseño

Estudio prospectivo, descriptivo, observacional , longitudinal

Duración de la investigación: Septiembre de 2008 a Enero de 2009

Definición de Universo

Pacientes con orejas prominentes que soliciten tratamiento en el Hospital General de México e

Tamaño de la muestra

Muestreo no probabilístico, sucesivo y por cuota de pacientes con orejas prominentes candidatos a otoplastía la cual se realizó durante el periodo de investigación

Definición de unidades

Paciente del sexo masculino o femenino, con edades entre 3 y 50 años con orejas que prominentes candidatos a otoplastía

Criterios de Inclusión

Sexo: paciente masculino o femenino

Edad: 3 a 50 años

Pacientes con orejas prominentes que solicitan mejoría estética

Aceptación del procedimiento quirúrgico

Criterios de exclusión

Pacientes que no fue posible darles seguimiento

VARIABLES

Edad.Variable cuantitativa continua

Tiempo de vida de un individuo desde el nacimiento hasta el momento del estudio expresado en años

Sexo: variable cualitativa dicotómica

Condición fenotípica y genotípica congénita que se asigna a un individuo con relación a características sexuales primarias y secundarias correspondiente a masculino y femenino.

Orejas prominentes: son orejas que independientemente de su tamaño tienen una apariencia alterada debido a que tienen una apariencia “despegada” de la cabeza.

Macrotia: se refiere a las orejas excesivamente grandes y que adicionalmente pueden ser prominentes.

Ángulo escafoconchal: Se refiere al grado de separación entre la escafa y la concha se debe encontrar entre 80 y 90 grados

Ángulo aurículo cefálico: grado de separación entre la porción retroauricular y la cabeza debe ser de 20 a 30 grados.

Deformidad en teléfono es la manifestación de una sobrecorrección del tercio medio de la oreja sin un adecuado control de la posición del lóbulo y del tercio superior, los cuales persisten prominentes.

Deformidad en teléfono invertida se refiere a una inadecuada reposición de la concha mediante la sujeción a la mastoides en forma agresiva, lo que ocasiona estrechamiento del canal auditivo externo ocasionando un desequilibrio entre el tercio medio que se aprecia alargado transversalmente y el tercio superior y lóbulo que se encuentran en una posición mas anterior.

TÉCNICA QUIRÚRGICA

Previo al procedimiento se debe realizar lavado del cabello, teniendo especial cuidado en el aseo de la región periauricular y auricular. La técnica puede realizarse mediante anestesia local o general, dependiendo de la cooperación y edad del paciente. No se dan antibióticos de rutina. En la sala de operaciones las regiones auricular y piel cabelluda son preparadas con iodopovidona al 7% y la región facial con clorhexidina, previa colocación de un pequeño trozo de algodón en el conducto auditivo externo para evitar la entrada de líquidos. Se colocan campos quirúrgicos dejando una de las regiones auriculares al descubierto, colocando la cabeza del paciente lateralmente para facilitar la cirugía. Se infiltra la región postauricular con lidocaína al 1% mas epinefrina 1:100 000, usando un total de 10cc para ambos lados, mediante un catéter 30-gauge y mediante una infiltración lenta.⁵⁻⁶

Se realiza una incisión fusiforme retroauricular de aproximadamente 3 a 5cm de longitud por 1.5 a 2.5 cm de ancho, (Fig. 1) con la incisión posterior a nivel del surco retroauricular, se disecan perfectamente ambos colgajos (superficie posterior de oreja y colgajo mastoideo) llegando hasta el borde helical y hasta la región mastoidea respectivamente, disecando en esta zona de 2 a 3cm hacia el surco auriculocefálico (Fig. 2 y 3), se toma como referencia el músculo auricular posterior, el cual se incluye en el colgajo, se tiene cuidado de no retirar pericondrio de la superficie posterior de la concha para evitar debilitamiento del mismo, realizando hemostasia cuidadosa. Se procede a identificar el sitio en el cual se debe recrear el pliegue antihelical y se marcan los sitios de las suturas mediante transficción con aguja 22-gauge, se procede a colocar los puntos con nylon 3-0, se tiene especial cuidado de colocar los puntos con un distancia aproximada de 3 mm que nos permita definir el antihélix en una forma suave y natural (Fig. 4), posteriormente se realiza el mismo procedimiento para la recreación de la crura posterior. Los nudos se cierran completamente evitando de ésta forma el efecto de “cuerda de violín”.

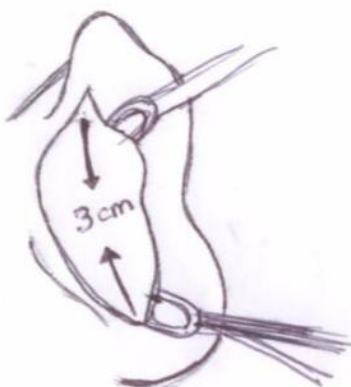


Fig. 1

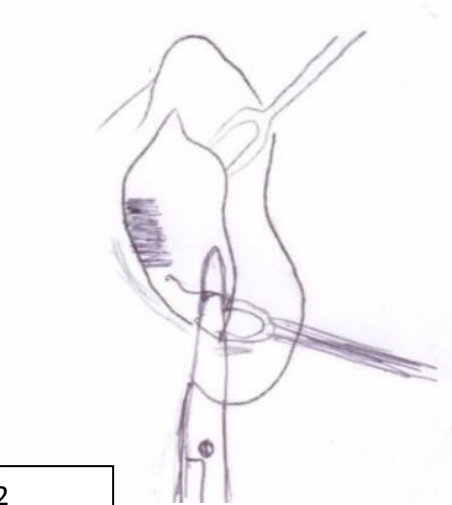


Fig. 2

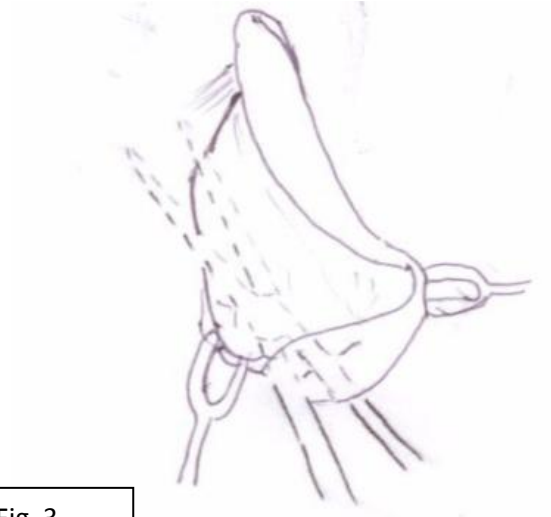


Fig. 3

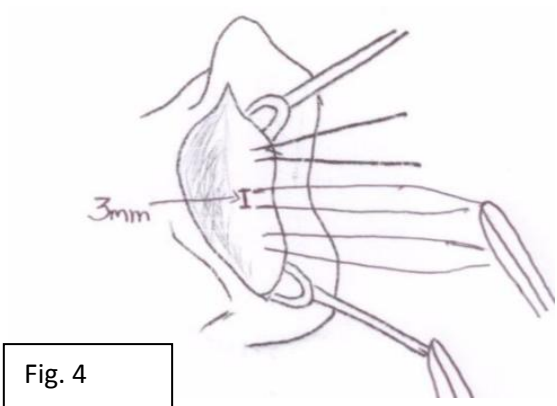
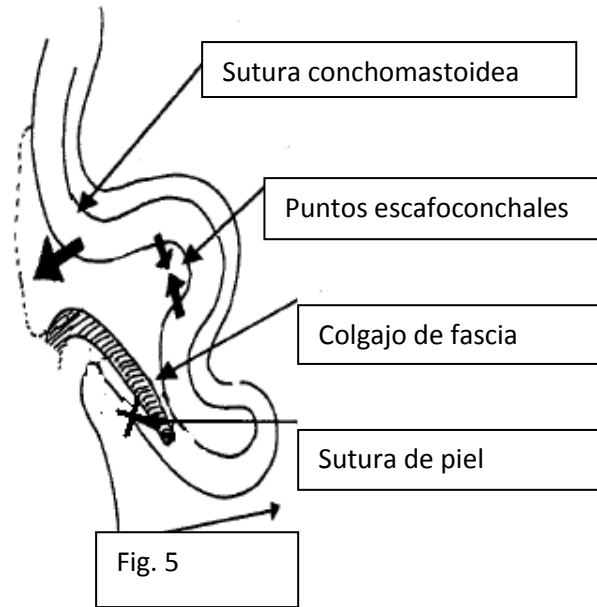
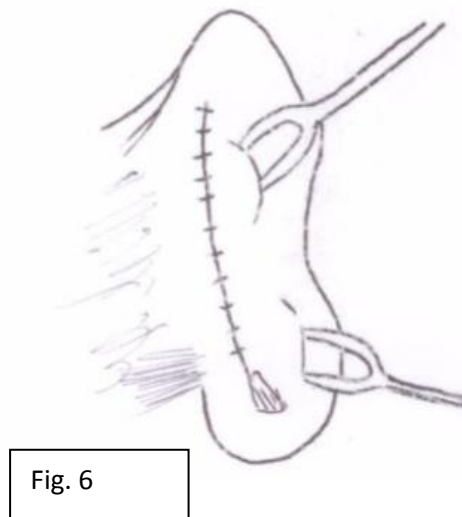


Fig. 4

Se corrobora hemostasia y se procede a colocar puntos de la concha a la región mastoidea, fijándolos al periostio con puntos de polipropileno calibre 3-0, en un proceso de enterramiento de la concha mediante el avance de los colgajos previamente descritos, se cubre posteriormente con fascia, tejido celular subcutáneo y piel para evitar la exposición de los puntos conchomastoideos y la formación del antihelix (Fig 5).



Se afronta la incisión mediante sutura no absorbible calibre 5-0, y colocación de drenaje blando (Fig.6), se coloca conformador de algodón húmedo a nivel de concha, fosa triangular y escafa, colocando vendaje solo por 24 horas. Se prescriben analgésicos de rutina.



RESULTADOS

De septiembre de 2008 a enero de 2009 se operaron 10 pacientes en el Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva del Hospital General de México, realizadas por 2 cirujanos, utilizando la técnica ya descrita.

4 pacientes fueron del sexo femenino y 6 masculinos, con edad entre 6 y 39 años, presentando como alteración anatómica característica mala definición del hélix; 4 casos, hipertrofia de concha; 3 casos, ambas entidades 3 casos (Tabla 1). 2 paciente presentaron macrotia en forma asociada

	Hipertrofia de concha	Infradesarrollo del pliegue antihelical	Combinación
Casos (%)	4 casos (40%)	3 casos (37.5%)	3 casos (25%)

Tabla 1

Ninguno de los pacientes presentó complicaciones tempranas ni tardías, no hubo recurrencia a 6 meses de duración del estudio, ninguno requirió procedimientos secundarios y se obtuvo en todos un resultado natural.

No se observaron alteraciones como deformidad en teléfono, ni deformidad en teléfono invertido, lo anterior a la colocación de múltiples puntos para lograr uniformidad en el plegamiento auricular

1 paciente presentó discreta asimetría caracterizada por menor definición del antihélix de lado izquierdo que del derecho, valorado por examinador y por paciente, atribuido el defecto antes mencionado a falla técnica.

Al no presentarse recidivas en la técnica a 6 meses no fue posible determinar la influencia del defecto predominante sobre la recurrencia del padecimiento.

CONCLUSIONES

Existen diferentes variaciones en las estructuras auriculares que condicionan la aparición de la entidad conocida como orejas prominentes, dichas variaciones no se relacionan con alteraciones en la función auditiva, sin embargo ocasionan en quienes las padecen problemas conductuales, psicológicos y sociales que justifican la realización de procedimientos quirúrgicos para su corrección.

Existen descritos en la literatura más de 100 métodos para la corrección de las orejas prominentes, lo cual indica que aún se continúa en la búsqueda de la técnica ideal.

Se han establecido ya lineamientos generales sobre los objetivos buscados en la corrección quirúrgica de las orejas prominentes los cuales se enumeran a continuación:

- a. La técnica debe ser sencilla y fácilmente reproducible.
- b. Bajo costo (no requiere instrumentos e insumos especiales).
- c. Obtención de resultados naturales y duraderos.
- d. Baja morbilidad (edema, dolor posoperatorio, asimetría).
- e. Aplicable a todas las alteraciones que condicionan la presencia de orejas prominentes.

Los refinamientos recomendados por nuestro equipo han sido aplicados obteniendo resultados naturales, sin complicaciones asociadas, sin requerir procedimientos secundarios o de revisión, y estableciendo lineamientos generales para la correcta obtención de resultados satisfactorios para el paciente.

DISCUSIÓN

Los resultados indeseables de la otoplastía se asocian con frecuencia a recidivas asociadas a ruptura de los tejidos, así como secundario a dolor o exposición de los puntos, lo anterior se previene respetando el pericondrio de la superficie posterior de la concha auricular, realizando toma del tejido cartilaginoso en forma total, colocando los puntos con una separación de no más de 3mm entre cada uno, lo cual distribuye uniformemente la tensión y por último la realización y sutura de un colgajo de fascia mastoidea, evitando de esta forma la superficialización de los puntos.

Mediante la disección del colgajo miocutáneo se incluye en el mismo la rama posterior del nervio auricular lo cual disminuye el dolor posoperatorio que se presenta con otras técnicas.

La ventaja de la realización de una incisión posterior es lograr una cicatriz oculta, y por los detalles de la técnica quirúrgica no se requiere exposición anterior, así mismo al evitar la resección de cartílago se previene la formación de hundimientos o irregularidades.

A pesar de no haber presentado cicatrización queloide se requiere un seguimiento más prolongado para determinar su incidencia a largo plazo.

ANEXOS

CASO 1

ANTES



DESPUÉS

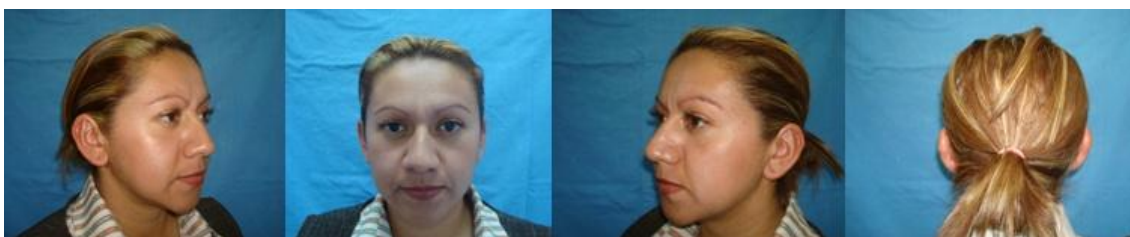


CASO 3

ANTES



DESPUÉS



CASO 4

ANTES



DESPUES



CASO 5

ANTES



DESPUES



BIBLIOGRAFIA

1. Hoehn J, Ashruf S. Otoplasty: Sequencing the Operation for Improved Results. *Plast and Reconstr Surg* 2005; 115: 5e-16e.
2. Nordzell B. Open otoplasty. *Plastic and Reconstr Surg* 2000; 106:1466-1472
3. Converse J, Nigro A, Wilson F, Johnson N. A technique of surgical correction of lop ears. *Plast and Reconstr Surg* 1955; 15: 411
4. Mustardé J. The treatment of prominent ears by buried mattress sutures: A ten-year survey. *Plast and Reconstr Surg* 1967; 39: 382-386
5. Janis J, Rohrich R, Gustowsky K. Otoplasty. *Plast and Reconstr Surg* 2005. 115: 60-72.
6. Furnas D. Correction of prominent ears by concha-mastoid sutures. *Plast and Reconstr Surg* 1968; 42: 189-193
7. Stcker F, Vora N, Lian T. Otoplasty: An analysis of technique over a 33-year period. *Laryngoscope* 2003; 113: 952-956
8. Elliot R. Otoplasty: A combined approach. *Clin Plast Surg* 1990; 17: 373-376
9. Brent B. Hydrodissection as Key to a natural-appearing otoplasty. *Plast and Reconstr Surg* 2008; 122: 1055-1058
10. Adamson J, Horton C, Crawford H. The growth pattern of the external ear. *Plast and Reconstr Surg* 1965; 36: 466-470.
11. Yugueros P, Friedland J. Otoplasty: The experience of 100 consecutive patients. *Plast and Reconstr Surg* 2001; 108: 1051-1045
12. Lee D, Bluestone C. The Becker technique for otoplasty modified and revisited with long-term outcomes. *The Laryngoscope* 2000; 110: 949-954
13. Mathes S. *Plastic Surgery* 2005. Saunders Elsevier; Second Edition: Vol 3: 665-668.
14. Tan S., Abramson D, MacDonald D, Mulliken J. Molding therapy for infants with deformational auricular anomalies. *Ann of Plast Surg* 1997; 38: 263
15. Tan S, Shibu M, Gault T. A splint for correction of congenital ear deformities. *B Jour of Plast Surg* 1994; 47: 575
16. Wallach S, Argamaso R. The crumpled-ear deformity. *Plastic and Reconstr Surg* 2001; 108: 30-37
17. Argamaso R. Ear reduction with or without setback otoplasty. *Plast and Reconstr Surg* 1989; 83L: 967-974
18. Caouette-Laberge L, Guay N, Bortolouzzi P, Belleville C. Otoplasty: Anterior scoring technique and results in 500 cases. *Plast and Reconstr Surg* 2000. 105: 504-515.
19. Del Vecchio C, Ugalde A. Otoplastia: Técnica Personal. *Cir. Plást. Iberoamericana* 2004; 30: 217-228
20. Conroy W. The unfolded ear. *Plast and Reconstr Surg* 1969; 32: 451-454
21. Bauer B, Song D, Aiteken M. Combined otoplasty technique: Chondrocutaneous conchal resection as cornerstone to correction of the prominent ear. *Past and Reconstr Surg* 2002. 110: 1033-1040.
22. Erol O. New modification in otoplasty: anterior approach. *Plast and Reconstr Surg* 2001; 107: 193-202
23. Baumgartner P. A technical hint for the correction of prominent ear base don the method of converse. *Plast and Reconstr Surg* 1966; 37: 66-68
24. Bradbury E, Hewison J, Timmons M. Psychological and social outcome of prominent ear correction in children. *Br J Plast Sur* 1992; 45: 97-99
25. Macgregor F. Ear deformities: Social and psychological implications. *Clin Plast Surg* 1978; 5: 347-352.
26. Gosain A, Kumar A, Huang G. Prominent ears in patients younger than 4 years of age: What is the appropriate timing of otoplasty? *Plast and Reconstr Surg* 2004; 114: 1042-1054.
27. Johanson B, Hedlung A, Anderson G, Sundelin V. Prominent ears: the effect of reconstructive Surgery on Self-Esteem and social interaction in children with minor

- defect compared to children with a mayor orthopedic defect. *Plastic and Reconstr Surg* 2008; 122: 1390-1397
28. Horlock N, Misra A, Gault D. The postauricular fascial flap an an adjunct to Mustardé and Furnas type otoplasty. *Plast and Reconstr Surg* 2001; 108: 1487-1490
 29. Miyamoto J, Nagasao T, Tamaki T, Nakajima T. Biomechanical evaluation of surgical correction of prominent ear. *Plast and Reconstr Surg* 2009; 123: 889-896