

## Capítulo 31

### Malformaciones auriculares

Dr. Carlos Giugliano V.

Las anomalías congénitas pueden ser estructurales, funcionales y metabólicas<sup>1</sup>. Existe un período crítico en el desarrollo humano, donde éste es más sensible a la interferencia producida por un teratógeno. Corresponde a la diferenciación bioquímica que precede a la morfológica donde el embrión es más susceptible.

La embriogénesis de la oreja se inicia en la 4ª semana de gestación y las malformaciones auriculares ocurren entre la 4ª y 6ª semana. Está comprobado el efecto teratógeno de agentes infecciosos como el citomegalovirus y la rubéola.

El 3% de los recién nacidos presenta malformaciones mayores, es decir anomalías que afectan un órgano y/o función importante y son causa de mortalidad (20% en USA). El 14% de los recién nacidos presenta malformaciones menores, con menos significancia clínica, pero 3 ó más malformaciones menores simultáneas pueden asociarse a una malformación mayor. Las orejas también presentan malformaciones mayores y menores y, a la vez, estar asociadas a otras anomalías congénitas tales como: cardiopatías congénitas, malformaciones renales, remanentes del aparato branquial, microsomía hemifacial, fisura labio-palatina, macrostomía y parálisis facial congénita (Figura 1). El espectro de malformaciones auriculares es muy variado y siempre estaremos expuestos, en la práctica clínica, a encontrarnos frente a un caso no observado previamente.

En este capítulo se describirán las malformaciones de oreja más frecuentes y su tratamiento, buscando principios de manejo aplicables también a los casos inusuales.



Figura 1: Pacientes con deformidad auricular y malformaciones asociadas: oreja contraída y fístula branquial infectada (A), microtía clásica asociada a fisura bilateral de labio, hiperteleorbitismo, fisuras 7 y 8 de Tessier (B).

## EMBRIOLOGÍA

El pabellón auricular u oído externo, deriva de 6 tubérculos o pliegues del mesénquima, ubicados en los márgenes del 1º y 2º arco branquial (Figura 2). El oído medio se forma del endodermo de la 1ª hendidura y 1ª bolsa faríngea. Estas 2 estructuras constituyen la porción conductora del oído.

La porción receptiva del oído, el oído interno, que convierte las ondas sonoras en impulsos nerviosos, se forma de un engrosamiento del ectodermo superficial, la placoda ótica. Este origen embriológico diferente entre la porción conductora y la receptiva del oído explica la baja frecuencia de alteraciones auditivas asociadas a malformaciones auriculares graves.

## ANATOMÍA

Una oreja se considera normal cuando está en balance y armonía con las otras estructuras faciales. Existe, sin embargo, una gran variación en la población en cuanto a tamaño, forma y prominencia del pabellón auricular.

La oreja alcanza dimensiones y proporciones del adulto relativamente temprano, logrando un crecimiento sobre el 90% a los 6 años de edad.

La oreja es un marco complejo cartilaginoso, con pliegues y depresiones envuelta en una capa de piel fina anterior y más laxa posterior (Figura 3). El aporte sanguíneo está dado por las arterias temporal superficial y auricular posterior. La inervación está dada por los nervios auricular posterior, occipital menor y el vago.

La ubicación de la oreja está dada por una línea que pasa por la ceja y el borde superior auricular y una línea que pasa por la base de la columela y el borde inferior del lóbulo auricular.

El eje normal del pabellón auricular es motivo de controversia pero para la mayoría de los autores es paralelo al dorso nasal, presentando un ángulo de aproximadamente 20° en relación a la vertical.

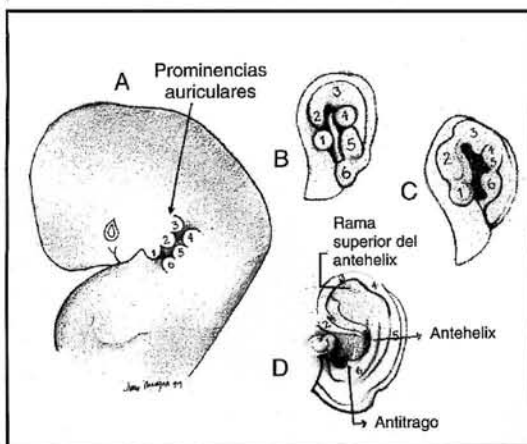


Figura 2: Desarrollo auricular en el embrión humano: Se observan 6 tubérculos ectodérmicos que rodean la primera hendidura faríngea (A), desarrollo progresivo y fusión de las prominencias hasta formar la oreja del adulto (B-C-D).



Figura 3: Anatomía de la oreja.

## MALFORMACIONES AURICULARES MENORES

Las malformaciones auriculares menores son frecuentes. Clasificar y describir el espectro clínico y su tratamiento específico escapa a las posibilidades de este capítulo. En síntesis éstas pueden afectar la zona preauricular (sinus preauricular, papiloma preauricular, malformaciones del trago, etcétera), el complejo hélix-lóbulo (falta pliegue hélix, lóbulo bifido, etcétera), el complejo antehélix-antitrago (antitrago prominente, etcétera) y el complejo concha (oreja convexa, estenosis conducto auditivo, etcétera).

Las dos malformaciones auriculares menores más frecuentes son: Papiloma preauricular y los Senos y Quistes preauriculares.

### Papiloma preauricular

Corresponde a la malformación más frecuente de cabeza y cuello<sup>2</sup>. Se origina en el ectodermo que forma la oreja, probablemente por tubérculos accesorios. Tiene un comportamiento hereditario marcado y es común ver a los hermanos y a los padres portadores de la misma lesión.

El papiloma preauricular habitualmente se presenta como un apéndice de piel, con un centro o tallo cartilaginoso, puede ser único o múltiple y generalmente es bilateral. La ubicación más frecuente es inmediatamente por delante de la raíz del hélix y el trago.

Puede formar parte de malformaciones locales mayores como microsomía hemifacial y macrostomía. La clásica asociación con malformaciones del sistema urinario, es infrecuente en la práctica clínica.

El tratamiento quirúrgico no tiene una edad fija, habitualmente desde los 6 meses de edad en adelante (Figura 4b). Mediante anestesia general se realiza una incisión en elipse paralela a las líneas cutáneas preauriculares, extirpando el papiloma y el centro cartilaginoso. Si quedan restos cartilagosos, éstos pueden crecer bajo la piel (Figura 5).

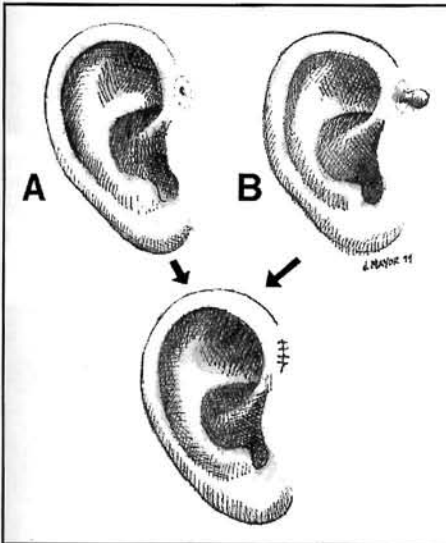


Figura 4: Incisiones en elipse para malformaciones auriculares menores: seno pre-auricular (A), papiloma pre-auricular (B).

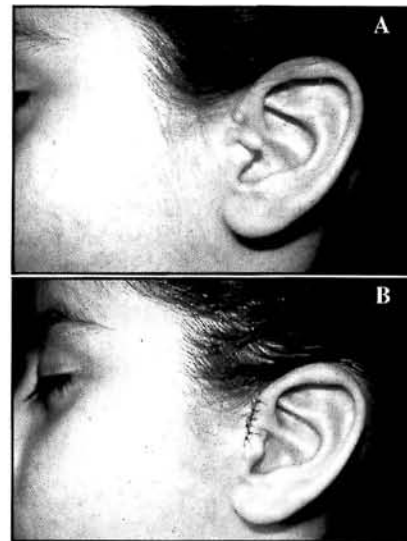


Figura 5: Paciente con papiloma pre-auricular: Preoperatorio (A), postoperatorio (B).

## Senos y Quistes preauriculares

Se originan como inclusiones ectodérmicas desde los tubérculos embrionarios que darán origen al pabellón auricular.

Los senos y quistes preauriculares tienen marcada tendencia familiar y frecuentemente son bilaterales.

Los senos se manifiestan como un pequeño agujero preauricular, habitualmente por delante de la raíz del hélix y pueden secretar material de aspecto sebáceo espontáneamente o con masajes.

Los quistes son palpables cuando presentan signos inflamatorios. Los senos miden aproximadamente 1 cm de largo y finalizan en un trayecto ciego a nivel de la pared anterior del conducto auditivo externo. Los quistes generalmente son múltiples con un aspecto racimoso y yacen bajo la piel en forma aislada o relacionados con un seno. Ambas estructuras están compuestas de epitelio escamoso estratificado.

El tratamiento quirúrgico se plantea a partir de los 6 meses de edad y con anestesia general.

Los pacientes altamente secretores de material sebáceo están más expuestos a la infección estafilocócica local, constituyéndose en candidatos prioritarios para la cirugía. La técnica quirúrgica consiste en una incisión elíptica alrededor del seno con su eje mayor preauricular, debiendo extirpar el trayecto fistuloso completo y el quiste, si éste coexiste (Figura 4a). Es útil la inyección intraoperatoria de azul de metileno en el trayecto fistuloso. No debe quedar epitelio residual por el riesgo de recidiva. Los casos infectados deben tratarse previamente con antibióticos y/o drenaje quirúrgico antes de la intervención definitiva (Figura 6).

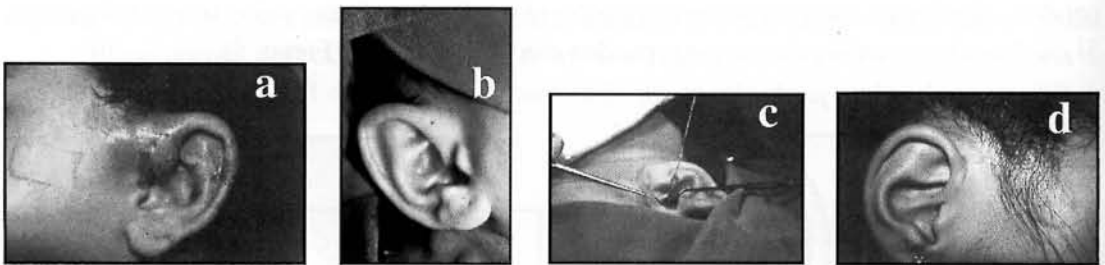


Figura 6: Seno pre-auricular: Paciente portador de seno pre-auricular complicado (A), Paciente portador de seno pre-auricular sano (B), disección intraoperatoria de seno pre-auricular que muestra quiste subdérmico asociado (C), postoperatorio alejado del seno pre-auricular (D).



Figura 7: Orejas prominentes: Paciente con ausencia de pliegue de antehélix (A), Paciente con pliegue normal de antehélix pero principalmente a derecha marcada hipertrofia de concha (B).

## MALFORMACIONES AURICULARES MAYORES

Las malformaciones auriculares mayores pueden consistir en alteraciones de tamaño, protrusión, distorsión de partes y anomalías de posición de la oreja. Al igual que la variación entre los "normales" puede existir diferencia entre distintos individuos con un mismo tipo de malformación y en el mismo enfermo, al comparar un lado con el otro.

En el manejo quirúrgico de este grupo de deformidades hay que tener presente una serie de consideraciones para obtener un resultado satisfactorio. Considerar los aspectos psicológicos del niño al definir la edad de la intervención y así evitar traumas emocionales. Los aspectos anatómicos, considerando la forma y tamaño de la oreja normal contralateral en los casos unilaterales, las distintas zonas dadoras de cartílago y la capacidad de crecimiento de todas estas estructuras.

Las consideraciones perioperatorias recomendables son: el uso de antibióticos profilácticos por el riesgo de condritis, habitualmente cefalosporinas. El aseo exhaustivo con antisépticos de cavidades normales como el meato y el conducto auditivo y de cavidades anormales como fondos de saco, senos o fístulas es también importante para evitar infecciones. El campo quirúrgico debe efectuarse con la cara y ambas zonas auriculares ampliamente expuestas para poder medir y comparar ambas orejas durante la cirugía, especialmente en malformaciones unilaterales donde la simetría debe ser lograda.

Las malformaciones auriculares mayores más frecuentes son: Oreja prominente, Oreja contraída y Microtia. Menos frecuentes son la Macrotia y la Criptotia. En el presente capítulo analizaremos los aspectos más relevantes del diagnóstico y tratamiento de estas anomalías, exceptuando a la Microtia, la que será descrita más adelante.

### Oreja prominente

La oreja prominente, también llamada "alada", en "asa", "protruida", "saliente", "separada", "de murciélago", en "ángulo obtuso" y otros. Es la deformidad auricular más tratada.

Puede tener componente hereditario y habitualmente la alteración es bilateral. La deformidad es estética sin alteraciones funcionales, pero, sí conlleva elementos de "ridículo" que puede provocar un daño psicológico en el paciente; por esta razón la edad quirúrgica recomendada es 4 ó 5 años de edad, antes del ingreso al colegio. El niño a partir de los 5 años inicia el desarrollo de su autoestima y comienza a tener "conciencia de enfermedad" o de defectos físicos.

#### *Anatomía*

La causa más frecuente de oreja prominente es una falla en el plegamiento del antehélix, en el 75% de los casos<sup>3</sup>. También puede haber una hipertrofia de la concha, aislada o asociada a la falta de pliegue de antehélix, prominencia del lóbulo y antitrago (Figura 7).

Esto condiciona un aumento de los ángulos escafo-conchal y aurículo-cefálico y aplanamiento del pilar del antehélix. En casos graves existe también aplanamiento del pliegue del hélix.

#### *Objetivo del tratamiento*

La plastia de la oreja prominente debe incluir la corrección de la protrusión, principalmente el polo superior y crear un pliegue del antehélix suave sin circunvoluciones que puedan

denunciar la intervención. El hélix debe ser visible detrás del antehélix en la visión antero-posterior. El aspecto de la oreja no debe ser “aplastada” y el surco retroauricular debe ser conservado con una distancia de 1,7 a 2 cm desde el cuero cabelludo hasta el borde del hélix. Todo esto con simetría entre ambos lados.

### *Tratamiento quirúrgico*

Muchas técnicas han sido descritas y algunas con pequeñas variaciones de lo mismo. Estas incluyen: resección de piel retroauricular y de la concha, resección de cartílago de antehélix y concha, pexia de oreja a mastoides, remodelación de cartílago con incisiones múltiples, abrasión mecánica y suturas no absorbibles. Además de combinaciones de estos procedimientos. Todas estas técnicas buscan vencer la memoria del cartílago y recuperar la forma normal.

No es recomendable efectuar el mismo procedimiento siempre, pues hay gran variabilidad en estas malformaciones. El cirujano debe ser capaz de reconocer los elementos distorsionados en cada caso en particular. El cirujano debe encontrar el procedimiento quirúrgico que sea más efectivo en sus manos y aplicar las técnicas necesarias para poder obtener resultados favorables.

*Creación del pliegue del antehélix:* Los dos procedimientos más empleados actualmente son: el principio de Mustard<sup>4</sup>, que emplea puntos de sutura no absorbibles y técnicas de desgaste o abrasión del cartílago por cara anterior o posterior, para la creación del pliegue del antehélix. Ambos procedimientos pueden ser empleados simultáneamente.

Se inicia con la inyección de anestésico local con vasoconstrictor epinefrina 1:200.000. Se procede con una incisión lineal en el fondo del surco aurículo-cefálico sin extirpar piel a priori, definiendo su resección al finalizar la reconformación de los cartílagos. Las incisiones elípticas o en forma de “riñón” en la piel retroauricular también son usadas.

Se realiza amplia disección de la piel por detrás del antehélix y luego en dirección al cráneo hasta liberar completamente la oreja de sus músculos retroauriculares y del mastoides, evitando dañar el conducto auditivo externo. Esta maniobra de liberación amplia del pabellón auricular corrige el eje de la oreja prominente, habitualmente más vertical que lo normal (Figura 8).

El pliegue ideal del hélix se conforma con agujas hipodérmicas en la superficie anterior de la oreja y se fija con dos a tres puntos de sutura no absorbibles de nylon 4/0 transparente, por la cara posterior bajo visión directa, habitualmente sin asociar abrasión del cartílago (Figura 9). Se considera importante la extirpación del pericondrio por detrás del antehélix, para asegurar el lugar exacto de ubicación de las suturas y permitir un buen plegamiento con mejor adherencia posterior de las dos capas de cartílago que lo conforman.

### *Reducción de concha*

Este procedimiento puede ser único o asociado a la creación del antehélix. Las dos alternativas recomendadas son: escisión de cartílago de concha a través del abordaje posterior y escisión de piel y cartílago por la superficie anterior de la concha. Esta segunda alternativa ofrece mayor control, pues la cicatriz ulterior es poco notoria y no deja pliegues indeseables de piel en la concha auricular (Figura 10).

El diseño de la resección del exceso de cartílago es en media luna y debe definirse; uniforme para toda la concha o por segmentos (tercio superior, medio e inferior), según la

zona hipertrófica. Los márgenes de cartílago escindidos se suturan con material no absorbible de nylon 4/0 y la piel con material absorbible 6/0 como el ácido poliglicólico monofilamento o el catgut crómico. En el caso de escisión de cartílago por abordaje posterior, el diseño es por cara anterior de la concha con azul de metileno y agujas hipodérmicas que permiten tatuar el cartílago para una mejor visualización.

En casos leves de hipertrofia de concha basta solamente con el plegamiento del antehélix para solucionar el problema.

### *Fijación de oreja a mastoides*

Este procedimiento es de regla en esta cirugía. Consiste en la colocación de dos a tres puntos de material de sutura no absorbible de nylon 4/0 desde el cartílago auricular al periostio del mastoides (Figura 11). Habitualmente son tres los posibles lugares de fijación: de escafa a mastoides, de concha a mastoides y de surco de hélix inferior a mastoides; pero en cada paciente se evalúa la necesidad individual. En esta etapa de la intervención se deben evitar orejas asimétricas, aplastadas o en "teléfono", cuando estas suturas son muy ceñidas o mal distribuidas.

### *Prominencia del lóbulo*

La prominencia del lóbulo es causa de resultados insatisfactorios en esta cirugía si no se considera adecuadamente. Para corregirlo se puede escindir la piel posterior del lóbulo, y algunos autores recomiendan, además, la piel mastoidea<sup>4</sup>, hasta calibrarlo correctamente en el segmento inferior de la incisión original del surco aurículo cefálico. Si no es suficiente con esta maniobra se colocan puntos de sutura no absorbibles entre el lóbulo y el antitrago. Si el antitrago es prominente se debe interrumpir el soporte vertical de este segmento, seccionando su unión con la zona inferior de la concha. Esta sección se ubica en la misma dirección de la escisión diseñada para reducción de concha.



Figura 8. Reubicación del eje auricular en la plastia de orejas prominentes. De una posición anormalmente vertical, el eje se corrige aproximadamente a 20° de acuerdo a lo normal.

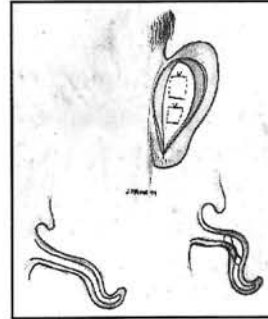


Figura 9: Técnica para restaurar el pliegue del antehélix mediante suturas no absorbibles. Se logra corregir la prominencia y disminuir el ángulo entre la escafa y la concha auricular.

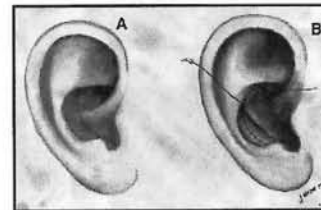


Figura 10: Técnica para reducir hipertrofia de la concha: Escisión en media luna por superficie anterior de la concha, incluyendo piel y cartílago excedente (A), sutura de piel y cartílago seccionados (B).

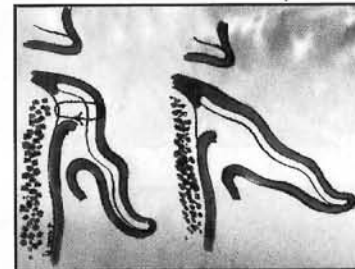


Figura 11: Colocación de sutura no absorbible desde cartílago auricular al periostio del mastoide. Se logra disminuir el ángulo condro-mastoideo.

### *Escisión de piel*

Al finalizar los pasos anteriores, la oreja se ubica espontáneamente con el exceso de piel retroauricular que requiere ser escindida, ajustándose la incisión en el fondo del surco aurículo-cefálico. El cierre de la piel es con sutura absorbible 6/0 de ácido poliglicólico monofilamento o catgut crómico. No se usan drenajes. La curación es con gasas húmedas o con ungüento antibiótico, ajustadas sobre las circunvoluciones creadas con apósito oclusivo suave (Figura 12).

### OREJA CONTRAÍDA

Esta deformidad auricular ha sido denominada con varios nombres confusos, tales como; “en copa”, “gacha”, “caída”, “tipo concha”, “colgante”, “en taza”, “de gato” y otros. Para algunos autores este tipo de patología auricular corresponde a variantes de la microtia.

En la práctica clínica se trata de un espectro muy variable de deformidades del tercio superior de la oreja, por lo que el tratamiento debe plantearse después de analizar las características precisas de cada paciente en forma individual.

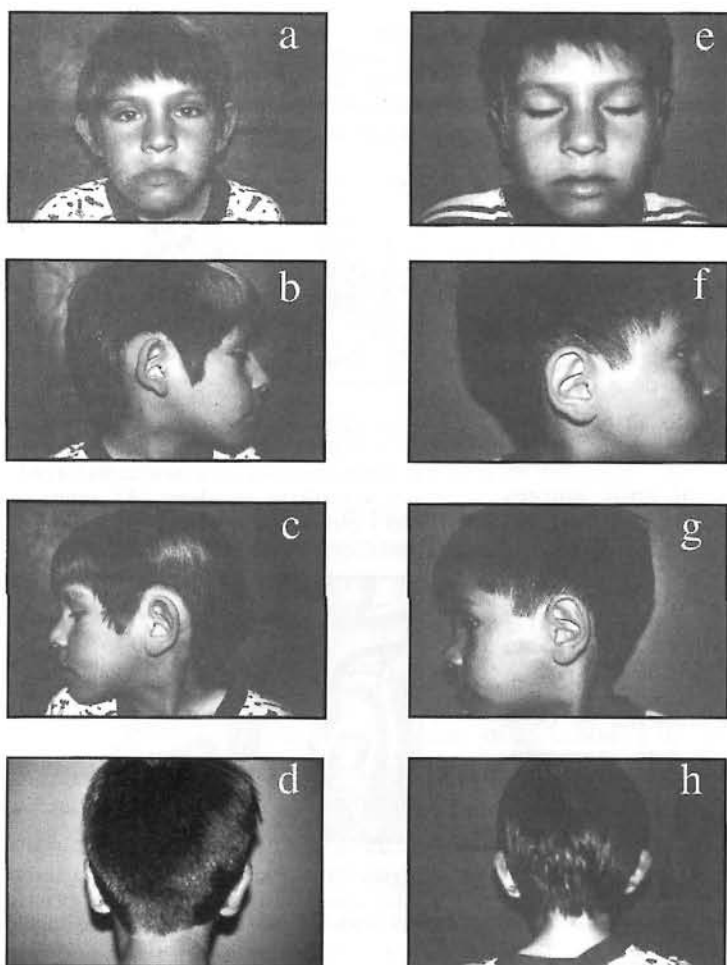


Figura 12: Paciente con oreja prominente: Vistas preoperatorias ántero posterior, póster anterior y laterales (A-D), vistas postoperatorias un año después de la corrección (E-H).

## Anatomía

Esta malformación auricular consiste en un déficit de longitud de la escafa con el hélix tenso que cae sobre la fosa escafoidea como una “capucha”. Esto condiciona varios grados de disminución de la altura vertical y de prominencia de la oreja afectada. En los casos graves, la oreja presenta una ubicación baja en el cráneo, explicado por una migración incompleta durante la embriogénesis. Tanzer agrupó estas alteraciones como “orejas contraídas”, clasificándolas según el grado de deformidad del cartílago y la extensión del déficit cutáneo<sup>5,6</sup>. Esta clasificación es la más aceptada actualmente:

**Grupo I:** Presenta deformidad menor que afecta sólo el hélix en el tercio superior, con aspecto aplanado y prominente leve (Figura 13a).

**Grupo II:** Presenta deformidad que afecta el hélix y la escafa, con aspecto aplanado marcado. La parte superior del cartílago comprometido está, por lo general, acodada en ángulo agudo e inclinada hacia delante. Se subdivide en IIa cuando el compromiso es moderado (Figura 13b) y IIb cuando es grave (Figura 13c).

**Grupo III:** Presenta deformidades graves con oreja de tipo tubular que afecta los 2 tercios superiores auriculares similar a la microtia atípica o tipo concha. Puede asociarse también a malformación del conducto auditivo externo y oído medio (Figura 13d).

## Objetivo del tratamiento

Los objetivos del tratamiento de la oreja contraída son: lograr mayor longitud del hélix, aumentar la altura vertical de la oreja y corregir la prominencia.

## Tratamiento quirúrgico

Muchas técnicas han sido descritas para este grupo de malformaciones. Para lograr una reparación adecuada el cirujano tiene dos alternativas; remodelar los tejidos existentes o

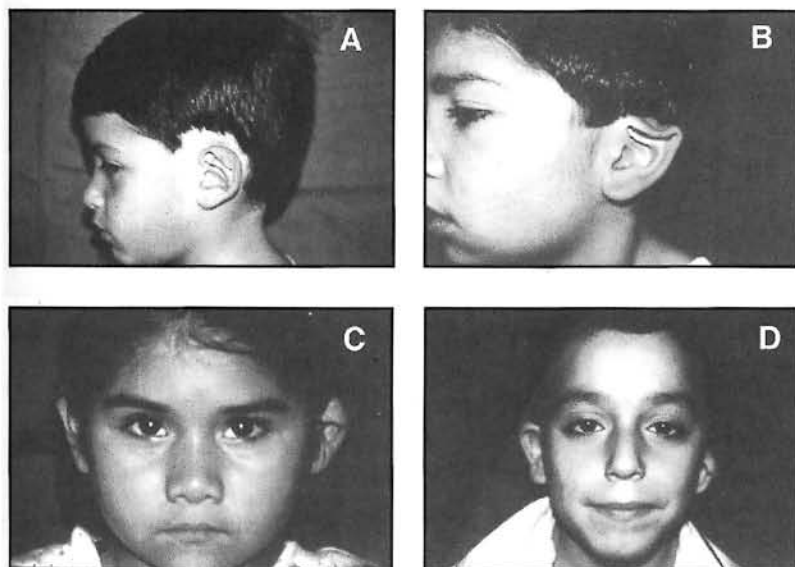


Figura 13: Pacientes con orejas contraídas, según clasificación de Tanzer: Grupo I (A), Grupo IIa (B), Grupo IIb (C) y Grupo III (D).

apartar piel y cartílago extra. Siguiendo la clasificación de Tanzer, se mostrará a continuación los procedimientos quirúrgicos más aceptados:

**Grupo 1:** En estos casos leves de constricción, el ajuste del anillo del hélix se realiza mediante una resección completa del reborde caído (piel y cartílago) (Figura 14). Esta incisión debe quedar escondida bajo el reborde en el surco del hélix, la sutura se efectúa en forma continua con material absorbible 6/0 ácido poliglicólico monofilamento o catgut crómico.

Si existe prominencia de la oreja, se maneja con una incisión posterior en forma de elipse, suturando la escafa al periostio del mastoides con material no absorbible nylon 4/0. Por lo general 1 ó 2 puntos se requieren hasta lograr la regulación deseada del tercio superior auricular. La piel se sutura con material absorbible 6/0 (Figura 15).

**Grupo 2:** Este grupo intermedio es sin duda el de más difícil análisis y es el que presenta la mayor cantidad de posibilidades quirúrgicas. Se han descrito variadas técnicas que intentan reconformar el cartílago existente, destacándose: liberación de los tejidos blandos, uso de prótesis de alambres, incisiones radiales en la zona plegada, injertos de aurícula ipsi o contralateral y colgajos condrocútaneos de concha, entre otros.

Para el grupo IIa, una técnica que ofrece buenos resultados es la plastia V-Y en la raíz del hélix, que mejora el plegamiento elevando el hélix anterior<sup>7</sup>. La piel se sutura con material no absorbible nylon 5/0. Se puede complementar con un punto de sutura no absorbible nylon 4/0 de escafa a mastoides si existe prominencia a este nivel.

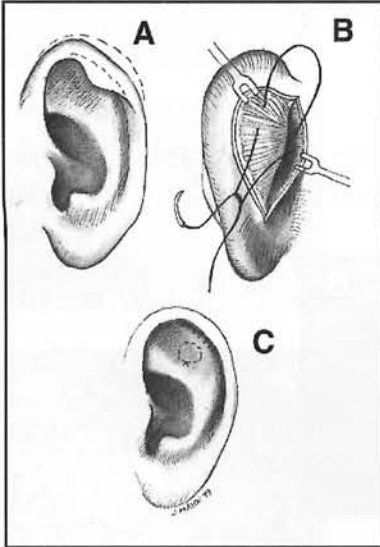


Figura 14: Tratamiento de oreja contraída de Grupo I: Deformidad mostrada en relación al compromiso de la altura vertical y zona de sección de piel y cartílago del hélix afectado (A), técnica para corregir la prominencia auricular asociada mediante incisión retroauricular y pexia condro-mastoidea (B), corrección completada (C).

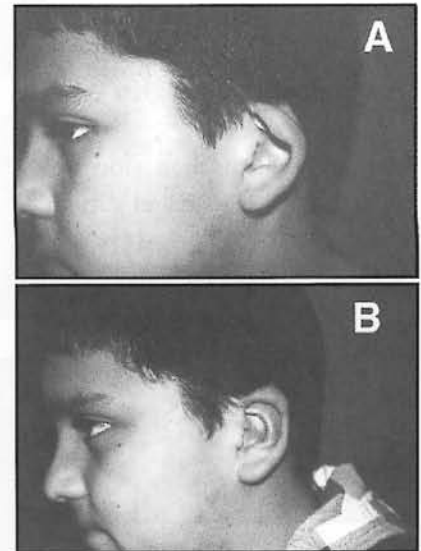


Figura 15: Paciente con oreja contraída Grupo I: Vista preoperatoria (A); Postoperatoria después de escindir el exceso de piel y cartílago del hélix y de corregir prominencia del polo superior auricular (B).

En el grupo IIb, las técnicas deben permitir al cirujano visualizar en forma precisa, la deformidad del cartílago afectado. Esto sólo es posible, despegando por completo la envoltura de piel que lo recubre. Para este grupo destacan dos procedimientos: la plastia descrita por Kislov<sup>8</sup>, la que consiste en una liberación anterosuperior del anillo tenso del hélix con una incisión vertical detrás de su raíz. Una vez lograda la posición correcta de la oreja, se coloca injerto de cartílago de concha ipsi o contralateral en el defecto, el que se cubre con un colgajo de piel tallado desde la zona retroauricular (Figura 16). El cartílago se sutura con material no absorbible nylon 5/0 y el colgajo de piel con material de sutura no absorbible 6/0 (Figura 17). El segundo procedimiento es la plastia en “bandera”, descrita por Tanzer, tratamiento de elección en este grupo de malformaciones<sup>9</sup>; consiste en aprovechar la movilidad del cartílago plegado como un colgajo, para aumentar la altura de la oreja (Figura 18). Se realiza una incisión transversal, por detrás de la escafa, separando la piel del cartílago por sus superficies anterior y posterior. El cartílago afectado se secciona en el segmento angulado rotándolo con un pedículo de base interna a una posición más vertical. Se sutura el cartílago a la escafa con material no absorbible nylon 4/0. El colgajo de piel anterior se acomoda con tapones de gasas y puntos transfixiantes en U para definir mejor la fosa escafoidea. Se sutura la piel con material no absorbible nylon 6/0 (Figura 19). Una variante de esta técnica es realizar 2 colgajos en bandera simultáneos y entrecruzados, aumentando así la altura del arco del hélix. Otra alternativa es seccionar completamente el segmento anómalo cartilaginoso y reinstalarlo como un autoinjerto sobre la escafa pero invertido en 180° con respecto a su posición original. En ambas variantes la incisión y cierre de la piel es la misma que para el colgajo en bandera a pedículo interno.

**Grupo 3:** En esta condición, la constricción de la oreja determina una diferencia de altura mayor a 1,5 cm con respecto a lo normal, existiendo un déficit importante de piel y cartílago. El tratamiento es idéntico a una microtia verdadera<sup>9-13</sup>, siendo equivalente, según la clasificación, a una microtia atípica o tipo concha.

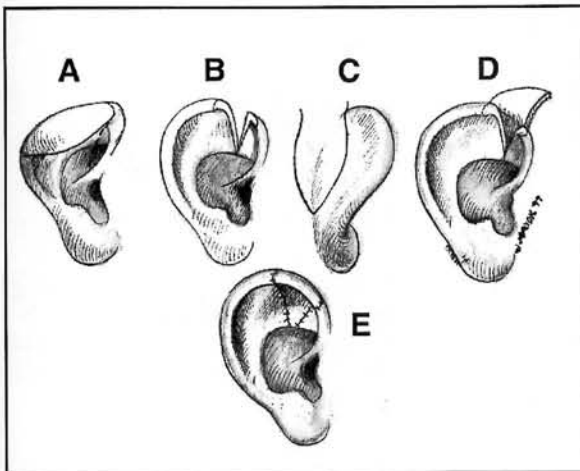


Figura 16: Tratamiento de oreja contraída de Grupo II, según técnica de Kislov: diseño de incisión en zona ántero-superior auricular (A), posición auricular corregida (B), diseño de colgajo cutáneo retro auricular (C), elevación del colgajo para cubrir defecto (D), procedimiento completado (E).

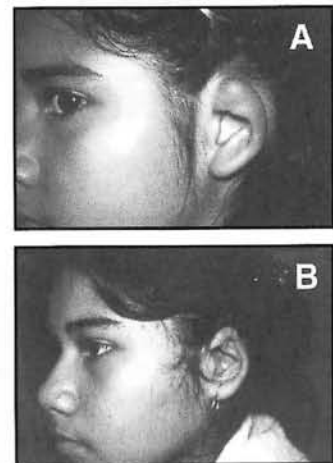


Figura 17: Paciente con oreja contraída Grupo II tratada con técnica de Kislov: Preoperatorio (A), postoperatorio alejado (B).

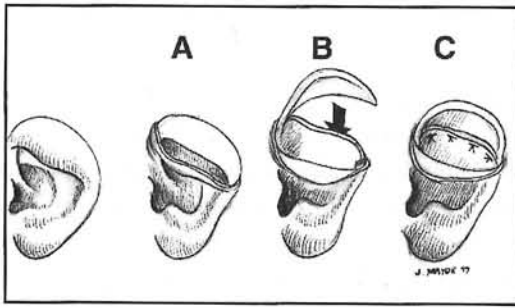


Figura 18: Tratamiento de oreja contraída de Grupo II, mediante "colgajo en bandera" descrito por Tanzer: mediante incisión por detrás de la escava se expone ampliamente la deformidad cartilaginosa de su cubierta cutánea (A), sección y rotación del segmento angulado de cartilago, como un colgajo a pedículo interno (B), sutura del cartilago movilizado a la escava y a la porción superior de la concha (C).

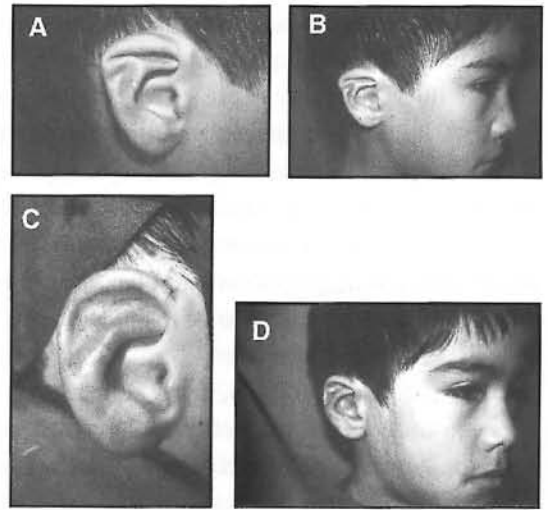


Figura 19: Paciente con oreja contraída Grupo II tratado con "colgajo en bandera" de Tanzer: Aspecto preoperatorio (A-B), postoperatorio inmediato (C), postoperatorio alejado (D).

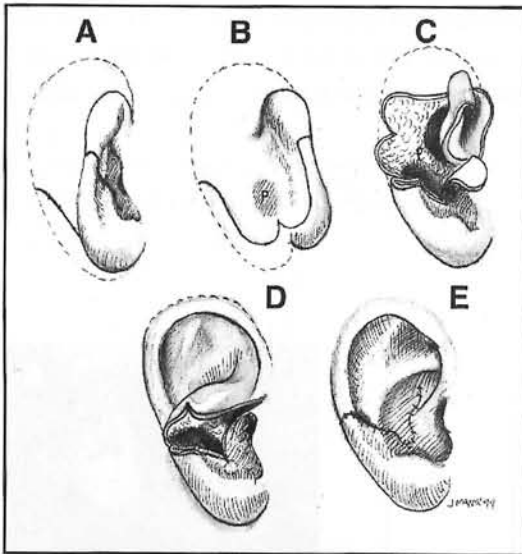


Figura 20: Primer tiempo del tratamiento de oreja contraída Grupo III según principio descrito por Nagata para la microtia atípica o "tipo concha": incisión en W para instalación en bolsillo de piel mastoidea del injerto de cartilago costal, con rotación simultánea del lóbulo. Es importante respetar el pedículo "p" para evitar necrosis del colgajo cutáneo (A-D), primer tiempo terminado (E).

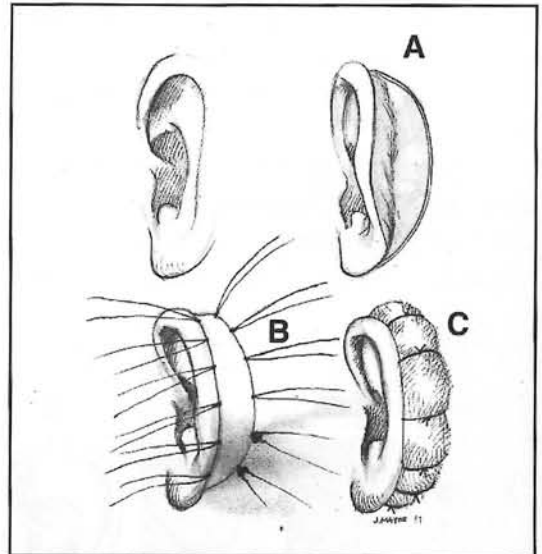


Figura 21: Segundo tiempo del tratamiento de oreja contraída Grupo III: Separación de la neo-oreja de la cabeza, cuidando de no exponer el marco cartilaginoso (A), instalación de injerto de piel en cara posterior auricular, fijándolo con suturas anudadas sobre apósito de gasa (B-D).

En el primer tiempo quirúrgico se fabrica un marco tallado de cartílago costal obtenido de las 6ª, 7ª y 8ª costillas contralaterales. Se instala este marco en el bolsillo de la piel retroauricular con rotación simultánea de los tejidos auriculares existentes como lo describe Nagata<sup>12</sup>. Estos vestigios auriculares habitualmente incluyen el lóbulo, el antitrago, la concha y los segmentos inferiores del hélix y antehélix. Se dejan drenajes aspirativos, entre 4 y 6 días (Figura 20).

El segundo tiempo quirúrgico se realiza 4 a 6 meses después y consiste en instalar un injerto de piel, que puede ser parcial de 3/4 de espesor o espesor total para recrear el surco retroauricular (Figura 21). En ocasiones, incluye además una revisión de las estructuras rotadas en el primer tiempo. Habitualmente no requiere construcción del trago pues es una estructura normalmente presente.

El pronóstico de este tipo de malformación es bueno, al igual que la microtia atípica con respecto a la clásica (Figura 22).

### Criptotia

La criptotia, también llamada “orejas en bolsa” o “invaginada”, es una condición rara. Es una malformación muy frecuente entre los asiáticos (1/400 RN), por lo que la mayor experiencia la tienen los grupos quirúrgicos de los países de esa región del mundo<sup>9,13,14</sup>.

La deformidad consiste en el polo superior de la oreja, sepultado en el cuero cabelludo, una escafa poco desarrollada y una cruz superior del antehélix aguda (Figura 23).

Se han postulado teorías que plantean falla de los músculos intrínsecos auriculares.

El tratamiento se resume en plastias para liberar adhesiones del cartílago por detrás del polo superior, reconfiguración de la escafa con suturas que la pexian al mastoide y creación del surco retroauricular superior con plastias V-Y y de rotación.



Figura 22: Paciente con oreja contraída Grado III: Pre-operatorio (A), postoperatorio inmediato. (B).



Figura 23: Criptotia.

## Macrotia

Esta condición es frecuente, pero es inusual como motivo de consulta para tratamiento quirúrgico específico.

Las técnicas descritas habitualmente producen una reducción vertical. Las incisiones son en la unión del tercio medio con el inferior, extirpando exceso de cartílago de la zona de la escafa y asociado a colgajos de avance condro-cutáneos del anillo del hélix. En ocasiones se requieren técnicas para oreja prominente. Otra forma válida para disimular asimetrías de tamaño auricular, es adherir las orejas al cráneo, pues el ojo humano es incapaz de observarlas simultáneamente.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Moore KL, Persaud TUN, Shiota K: *Color Atlas of Clinical Embriology*. Philadelphia: WB Saunders Co 1994. Chapters 5 and 14.
2. Nazer J, Díaz G, Pizarro MT: Estudio Clínico y Epidemiológico de las Malformaciones Congénitas: II. Incidencia de Malformaciones Congénitas en el Area Norte de Santiago. *Pediatría* 1979; 22: 70-6.
3. Skoog T: *Cirugía plástica*. Barcelona: Salvat ed. 1976; Cap. 11.
4. Mustardé JC: *Plastic Surgery in Infancy and Childhood*. Philadelphia: WB Saunders Co 1971, Chapter 14.
5. Tanzer RC: The constricted (Cup and Lop) Ear *Plast Reconstr Surg* 1975; 55: 406-15.
6. Tanzer RC, F Rueckert: Reconstrucción de la Oreja. En: Grabb WC y JW Smith. *Cirugía Plástica*. Barcelona: Salvat ed 1977, Cap. 18.
7. Kislov R: Surgical Correction of the Cupped Ear. *Plast Reconstr Surg* 1971; 48: 121-5.
8. Horlock N, Grobbelaar AO, Gault DT: 5-years series of constricted (Cop and Cup) Ear corrections: Development of the Mastoid Hitch as an Adjunctive Technique. *Plast Reconstr Surg* 1998; 102: 2325-35.
9. Brent B: Reconstrucción de la oreja. En: Mc Carthy JG. *Cirugía Plástica. La cara II*. Buenos Aires: Ed Med Panamericana 1992; Cap. 14.
10. Brent B: Technical Advances in Ear Reconstruction with Autogenous Rib Cartilage Grafts: Personal Experience with 1200 cases. *Plast Reconstr Surg* 1999; 104: 319-33.
11. Brent B: Reconstruction of the Ear. In: Smith JW & SJ Aston. Grabb and Smith's. *Plastic Surgery*. Boston: Little Brown and Co. 1991, Chap. 15.
12. Nagata S: Modification of the Stages in Total Reconstruction of the Auricle: Part II. Grafting the Three - Dimensional Costal Cartilage Framework for Concha-Type Microtia. *Plast Reconstr Surg* 1994; 93: 221-30.
13. Tateshita T, Ono I: One-Stage Reconstruction of Microtia in Microform. *Plast Reconstr Surg* 1999; 103: 179-85.
14. Ono I, Gunji H et al: A New Operative method for Treating Severe Cryptotia. *Plast Reconstr Surg* 1995; 96: 461-8.