

11236



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**"RECONSTRUCCION AURICULAR CON INJERTO
AUTOLOGO.
EXPERIENCIA EN CENTRO MEDICO NACIONAL
SIGLO XXI"**

**TESIS DE POSTGRADO
Que para obtener el Titulo en la Especialidad de:
OTORRINOLARINGOLOGIA
P R E S E N T A:
Dra Diana Carolina Robledo Aguayo**

**A SESOR:
DR. HECTOR RIVERA GAMEZ
Médico Adscrito al Servicio de Cirugía
Plástica y Reconstructiva.
Hospital de Pediatría. Centro Médico Nacional
Siglo XXI.**



IMSS

México, D. F.

Febrero 1998

m. 340903 2605



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



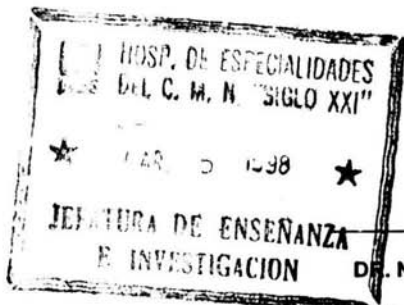
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

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.

ESTA TESIS NO SALI
DE LA BIBLIOTECA



DR. NIELS WACHER RODARTE

Jefe de la División de Educación e Investigación Médica

DR. ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES

Subjefe de la División de Educación e Investigación Médica.

DR. ALEJANDRO VARGAS AGUAYO

Jefe de Servicio de Otorrinolaringología.

Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI.

DR. HECTOR RIVERA GAMEZ

Médico Adscrito al Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva.

Hospital de Pediatría. Centro Médico Nacional Siglo XXI.

DRA. DIANA CAROLINA ROBLEDO AGUAYO

Médico Residente de 4o. año de Otorrinolaringología.

Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Autenticar y la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a donde se le envía en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo tesis doctoral.

NOMBRE: Diana Carolina

Robledo Aguayo

FECHA: 10-Febrero-2005

FIRMA: [Firma manuscrita]

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
JEFATURA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION**

**"RECONSTRUCCION AURICULAR CON INJERTO AUTOLOGO.
EXPERIENCIA EN CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI"**

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO EN LA ESPECIALIDAD DE

OTORRINOLARINGOLOGIA

PRESENTA:

DRA. DIANA CAROLINA ROBLEDO AGUAYO

ASESOR:

DR. HECTOR RIVERA GAMEZ

Médico Adscrito al Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva.
Hospital de Pediatría. Centro Médico Nacional Siglo XXI.

MEXICO, D.F.

FEBRERO 1998.

A MIS PADRES:

A papá y mamá, quienes me dieron la vida y todo su amor, de quien sólo he recibido bendiciones y apoyo incondicional para alcanzar mi realización.

A MI DULCE ANITA:

Mi muñequita linda de cabellos dorados, tu presencia hace que mi vida continúe en mucho por recordar tu sonrisa y tu mirada, y sé que desde una estrella siempre estarás con nosotros, así como lo prometiste. Te extraño mucho...y todo esto es para tí, con todo mi amor.

A MI BEBITO, FERNANDO:

Una estrellita nacida de otra estrella, un angelito pequeño que invita a la vida, pedacito de cielo a quien llevo en mi corazón en todo momento.

A MI FAMILIA:

Gracias Abuelitas Conchita y Chupina, a mis hermanitos Guty, Quique y Ale, tías Queta, Conchis, Lucha, tíos, tías y primos, especialmente Marthis, de quien siempre tengo una imagen jovial y protectora desde mi infancia. A mi familia política quienes me han hecho sentir realmente una hija más, especialmente Sra. Lucy. A todos, gracias por estar conmigo en todo momento y alentarme a seguir siempre adelante.

A MIS MAESTROS:

Al Dr. Vargas, y médicos adscritos por su paciencia e interés en mi formación profesional, por su apoyo incondicional en todo momento, sin querer mencionar uno después de otro ya que les debo muchísimo a todos, y espero que sigan brillando como una luz a través de las nuevas generaciones de residentes, quienes aprenderán también a apreciarlos como un tesoro invaluable de conocimientos y valores humanos.

AL DR. HECTOR RIVERA:

Quien ha sido mi luz y mi guía en éste trabajo como culminación de mi especialidad, a quien admiro y aprecio como profesional, como ejemplo a seguir, y quien es una fuente viva de conocimientos que con gusto comparte como un tesoro con cuantos nos acercamos a su imagen tan llena de alegría y dinamismo. Su confianza y ánimo hicieron que alcanzáramos logros que de otra forma no hubiera sido posible ver realizados. Mi más sincero agradecimiento por infundirme la consciencia de que todo tiene solución, menos la muerte.

AL DR. FELIX CORRAL:

Por sus importantes aportaciones y su interés en nuestra formación académica como residentes, en quien encontramos no sólo un maestro, sino también, un amigo.

A TODO EL PERSONAL:

Compañeros residentes y ex-residentes, enfermeras, personal técnico y administrativo y especialmente a los pacientes, de quienes recibí apoyo para la realización de este trabajo y enseñanza para mi desarrollo profesional.

INDICE

	Página
1. Antecedentes.....	2
2. Planteamiento del Problema.....	8
3. Hipótesis.....	9
4. Material y Métodos.....	10
5. Procedimientos. Descripción de la Técnica Operatoria.....	11
6. Resultados.....	13
7. Fotografías.....	15
8. Conclusiones.....	23
9. Bibliografía.....	24

ANTECEDENTES:

La Microtía es una malformación congénita uni o bilateral frecuente. Es una deformación del pabellón auricular secundaria a hipoplasia principalmente de sus dos tercios superiores asociada frecuentemente a un Síndrome de Primer y Segundo Arcos Branquiales y se acompaña de una anomalía del desarrollo del oído medio (ausencia o malformación de los huesecillos y la reducción del tamaño de la cavidad del oído medio). Se combina con anomalías del oído interno en 10% de los casos, con pérdida de la audición conductiva y neurosensorial. (1)

La teoría de su etiología más aceptada es una alteración vascular por la isquemia tisular resultante de una arteria estapedial obliterada. (2)

Es más común en varones y es más frecuente la forma unilateral. La forma bilateral ocurre sólo en 10% de los pacientes. Afecta más el oído derecho que el izquierdo. En aproximadamente 60% de pacientes con microtía tienen algún grado de pérdida auditiva, un porcentaje similar asociada con Microsomía Hemifacial y Síndromes como Treacher-Collins y Goldenhar. (3, 4).

Los pacientes quienes presentan atresia aural congénita, usualmente tienen una máxima pérdida conductiva, y tienen un umbral auditivo alrededor de 50 a 60 dB en las frecuencias del habla. (5)

La Reconstrucción Auricular con injerto autólogo es una técnica quirúrgica que logra un estrecho enlace entre la ciencia y el arte, lo cual requiere de un minucioso diseño de la escultura a realizar, y asimismo una adherencia a los principios de la cirugía plástica y trasplante de tejidos. (6)

La Atresia Aural Congénita es una patología que se conoce desde hace mucho tiempo. Diversos cráneos prehistóricos tienen éste defecto del desarrollo. La deformidad está descrita en las tablillas teratológicas escritas por los caldeos de la Mesopotamia aproximadamente en el 2000 a.C. (1)

CUADRO No. 1

CLASIFICACION CLINICA DE LOS DEFECTOS AURICULARES SEGUN TANZER.

- I. Anotia.
- II. Hipoplasia Completa (Microtia).
 - A. Con atresia del conducto auditivo externo.
 - B. Sin atresia del conducto auditivo externo.
- III. Hipoplasia del tercio medio del pabellón auricular.
- IV. Hipoplasia del tercio superior del pabellón auricular.
 - A. Oreja en copa
 - B. Criptotia
 - C. Hipoplasia del tercio superior.
- V. Oreja prominente.

Fuente: Mc Carthy, J. PLASTIC SURGERY, Vol. 3 Part. 2. WB Saunders, Co. U.S.A., 1990 Pp.2094-2110.

La Reconstrucción Auricular fué primero referida en el *Susruta Samhita*, en el cual el uso de colgajo de mejilla fué sugerido para reconstruir el lóbulo auricular. En 1597, Tagliacozzi describió la reparación de deformidades auriculares con colgajos retroauriculares. En 1845 Dieffenbach reportó la reparación del tercio medio del pabellón auricular con avance de colgajos. Esta técnica puede ocasionalmente tener aplicación en la actualidad.(2)

El concepto de reconstrucción auricular en la Microtia tuvo sus inicios en 1920, cuando Gillies modeló cartílago costal y lo colocó bajo la piel retroauricular, y subsecuentemente lo separó de la cabeza para formar el ángulo cefaloauricular con un colgajo cervical. Pierce en 1930 modificó éste

método delineando el nuevo sulcus con injerto de piel y construyendo el hélix con un colgajo tubular. (2)

Gillies en 1937 reparó más de 30 orejas con microtia usando cartilago auricular materno, el cual fué reabsorbido progresivamente. (2).

En 1959 Tanzer retomó el uso del cartilago costal autógeno, el cual fué tallado en un bloque sólido (7). Cronin en 1966 introdujo moldes de sílicón, pero encontró que, como otros implantes inorgánicos (por ejemplo, polietileno, marlex, poliéster y tefón) sufrían una alta incidencia de extrusión. Inicialmente, Cronin en 1974 minimizó éste problema cubriéndolo con colgajos de fascia lata o galea, pero después él encontró que los implantes aloplásticos también son extruidos, por lo que se discontinuó ésta práctica (2). Song y Song propone la reconstrucción auricular en un tiempo quirúrgico, sin embargo, menciona como desventaja el tiempo transoperatorio que se requiere consumir y los cuidados postoperatorios suficientes para obtener como resultado una oreja lo más aproximado a lo normal. (8)

En la actualidad, el cartilago autógeno proporciona el material más confiable para éste tipo de procedimientos con un mínimo de complicaciones (2,4,9).

El éxito del cirujano en la Reconstrucción Auricular, debe ser una oreja que sea lo suficientemente natural en apariencia como para pasar inadvertido por otros. (10)

Métodos actuales han alcanzado parcialmente e incluso fallado a éste objetivo, sin embargo, por las propiedades físicas y desarrollo biológico del tejido autólogo transplantado ha sido posible tallar un armazón de cartilago condrocostal el cual puede mostrar bajo la piel mastoidea la delicadeza de los relieves y concavidades. (10,11, 12).

Constituida por un delicado esqueleto cartilaginoso arrollado sobre sí mismo y cubierto por una fina envoltura cutánea, la oreja es una estructura difícil de dibujar o de esculpir, tanto más de reproducir quirúrgicamente. En general, los soportes aloplásticos no se toleran bien (13, 14), y el cartilago auricular contralateral es insuficiente para construir todo el soporte auricular. Actualmente el cartilago costal autólogo sigue siendo el tejido más seguro para preparar un armazón de soporte. (2, 4, 6, 15).

Aunque el cartilago costal puede tallarse para preparar un delicado soporte, hay que recordar que el volumen y el detalle del armazón tridimensional aportado quedan limitados por el colgajo cutáneo bidimensional bajo el que se coloca. Además, como la piel retroauricular mastoidea que cubre el soporte es algo más gruesa que la delicada piel auricular anteroexterna normal, desdibuja los detalles de un soporte tallado (15).

El uso de expansor tisular es por primera vez concebido y usado en la reconstrucción auricular para la microtia por Jaime Planas y posteriormente por Neumann, con lo que se logró que la reconstrucción auricular fuera satisfactoria en cuanto a lograr un adecuado color y textura en la piel mastoidea, las orejas reconstruidas fueron capaces de percibir sensaciones de calor, frío, dolor y sensibilidad, aunque en menor grado que la oreja normal. La distancia de discriminación entre dos puntos fue de 1.5 a 2 cm, sin embargo, las complicaciones observadas en la literatura se reportan como desarrollo de infecciones, exposición del expansor tisular, y retracción de la piel expandida, principalmente (16).

Desde el trabajo pionero de Tanzer(17, 18), ha sido generalmente realizada una acentuación de los relieves y concavidades del contorno del armazón cartilaginoso necesario para la reconstrucción de un contorno auricular normal, sin embargo no se había logrado por la relativamente escasa piel de recubrimiento. Sin embargo, experiencias al respecto han encontrado que éste objetivo puede lograrse proporcionando a ésta área piel de recubrimiento suficiente para incrementar el volumen y

área de superficie cubierta del amazón, dicho problema se ha solucionado con el uso del expansor tisular o el uso de colgajo de fascia temporoparietal.(19, 20, 21, 22, 23, 24, 25).

En cuanto a la técnica de Brent, el primer tiempo quirúrgico consiste en la obtención y tallado de cartilago condrocostal autólogo contralateral y la fabricación del armazon cartilaginoso (el cual toma un mínimo de 10 a 15 minutos en su fabricación) (6, 26) e introducción del mismo a través de una incisión preauricular. Durante el segundo tiempo quirúrgico, se realiza la rotación del lóbulo auricular. En el tercer tiempo, se realiza el sulcus retroauricular, colocando un injerto cutáneo de tal forma que se cree un ángulo cefaloauricular similar al contralateral, y posteriormente, se realiza la reconstrucción del trago.(6, 27).

La técnica se muestra en el esquema No. 1.

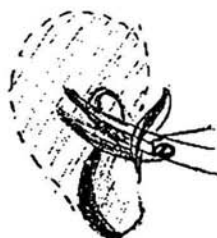
Dentro de las principales complicaciones de la Reconstrucción Auricular se mencionan complicaciones del área donadora torácica (neumotórax, atelectasia, cicatrices hipertróficas); complicaciones por isquemia de los colgajos de revestimiento (necrosis cutánea por tensión, por uso de expansores tisulares); isquemia del lóbulo rotado; hematomas, seromas; necrosis por presión; cicatrices hipertróficas y queloides, y resorción del cartilago. (28). También se reporta en la literatura exposición del cartilago, necrosis de los injertos cutáneos, contractura de la concavidad de la concha (17), y pérdida de los injertos cartilaginosos por infección. Debe destacarse que, con las precauciones adecuadas, estos riesgos son comparativamente menos graves que el traumatismo emocional creado por la falta de una oreja (15).

Por lo tanto, el objetivo del cirujano es lograr una exacta representación, lo que implica la creación de un facsímil aceptable de una oreja, que tenga un tamaño adecuado, esté en la posición correcta y convenientemente orientada en relación con los demás rasgos faciales. En última instancia, el éxito de la Reconstrucción Auricular viene determinado por la mejoría psicológica del

1er. TIEMPO



1. Incisión



2. Disección



3. Remanente

2o. TIEMPO



1. Trazo de Zetaplastia

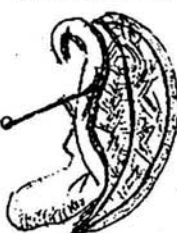


2. Rotación



3. Plastia de concha

3er. TIEMPO



1. Sulcus.
Area cruenta
residual.



2. Injerto cutáneo
de Espesor
Total



3. Area donadora de
Injerto Cutáneo.

ESQUEMA DE TECNICA DE RECONSTRUCCION AURICULAR SEGUN BRENT.

paciente y por su disposición a llevar el cabello corto dejando al descubierto la oreja reconstruida.(15)

Nosotros además agregaríamos que sea útil para que al paciente le sea posible utilizar anteojos en caso de requerirlos e incluso auxiliares auditivos en vez de diademas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Las preguntas a las que se quiere dar respuesta con ésta investigación son las siguientes:

1. ¿Cuáles son las principales malformaciones agregadas a la presentación de la Microtia tipo IIA de la clasificación de Tanzer en nuestro medio hospitalario?
2. ¿Cuál es el procedimiento propuesto para la corrección quirúrgica de la misma?
3. ¿Qué factores deben ser tomados en cuenta antes de decidir la realización de la Reconstrucción Auricular?
4. ¿Cuál es la prevalencia por edad y sexo de los pacientes sometidos a Reconstrucción Auricular?
5. ¿Cuáles son las complicaciones más frecuentes reportadas en el Centro Médico Nacional Siglo XXI?

HIPOTESIS:

1. Esta tesis fué realizada con la finalidad de identificar la Microtía como una de varias malformaciones que afectan a las estructuras que derivan de los segmentos posteriores del primero y segundo arcos branquiales, la cual puede asociarse a anomalías en otros órganos como resultado de trastornos genéticos únicos, anomalías cromosómicas, sustancias teratógenas ambientales o, la etiología más común: la idiopática.
2. Con ésta investigación se propone una técnica en la cual se obtiene versatilidad en el manejo del tratamiento quirúrgico de la Microtía tipo IIA de la clasificación de Tanzer, basados en la técnica de Brent con modificaciones para disminuir el número de intervenciones.
3. La edad del paciente para realización de la Reconstrucción Auricular se considera como óptima una vez que el crecimiento del cartilago auricular contralateral ha alcanzado el 95% de su crecimiento definitivo, así como la madurez psicológica suficiente para que el paciente participe en forma activa en su tratamiento y control postoperatorio, lográndose aproximadamente a los 7 años.(7)
4. De acuerdo a lo revisado en la literatura mundial, la Microtía es una malformación uni o bilateral común, es más común en varones y es más frecuente la forma unilateral. Afecta más el oído derecho que el izquierdo.
5. Es importante realizar un diagnóstico oportuno, así como un adecuado seguimiento postoperatorio, la detección oportuna y tratamiento de las posibles complicaciones

MATERIAL Y METODOS:

1. **DISEÑO DEL ESTUDIO:** Es un estudio de cohortes, descriptivo, retrospectivo y observacional.

2. **UNIVERSO DE TRABAJO:** Se incluyeron 157 pacientes con diagnóstico de Microtia tipo IIA de la clasificación de Tanzer, quienes fueron sometidos a Reconstrucción Auricular con Injerto Autólogo, durante el periodo de enero de 1987 a junio de 1997, en el Hospital de Pediatría de Centro Médico Nacional Siglo XXI.

3. SELECCION DE LA MUESTRA:

A) **TAMAÑO DE LA MUESTRA:** Se incluyeron en este estudio 157 pacientes con un rango de edad de 5 a 17 años, con un promedio de 7.9 años, de los cuales 96 fueron de sexo masculino y 61 femenino.

B) CRITERIOS DE SELECCION:

I) **CRITERIOS DE INCLUSION:** Pacientes pediátricos con diagnóstico de Microtia tipo IIA de la clasificación de Tanzer, comprendidos en un rango de edad de 5 a 17 años, quienes contaran con valoración preoperatoria consistente en estudios complementarios para descartar malformaciones asociadas como estudio de audiometría tonal para valorar la función del oído medio contralateral, ultrasonografía renal para detección de anomalías del tracto urogenital y una revisión pediátrica completa.

II) **CRITERIOS DE NO INCLUSION:** Pacientes que ya fueron intervenidos en otras instituciones, pacientes menores a 5 años ó mayores de 17 años de edad.

III) **CRITERIOS DE EXCLUSION:** Pacientes con Microtia que no corresponda a la clasificación tipo IIA de Tanzer. Utilización de injertos homólogos, heterólogos ó implantes.

5. PROCEDIMIENTOS:

DESCRIPCION DE LA TÉCNICA OPERATORIA:

Con respecto a la técnica quirúrgica, se incluyeron pacientes con microtia tipo IIA de la clasificación de Tanzer, iniciando con la realización de un patrón con una película radiográfica en la cual se crea un modelo semejante al tridimensional, representando los relieves y concavidades, según los claros y oscuros, respectivamente y tomando como referencias el canto externo, el ala nasal y la comisura bucal, de la manera en que se indica en la fotografía No. 1.

Una vez ubicado el patrón en base a dichas referencias anatómicas, se procede a realizar una incisión supraauricular, aproximadamente a 4.5 cm de la proyección del hélix sobre la piel cabelluda, transversal de 4 a 5 cm de longitud (ver fotografía No. 2), hasta el plano inmediatamente superior a la fascia superficial del músculo temporal. Se realiza disección roma con tijeras de Metzenbaum, con la guía de un gancho de piel para corroborar la profundidad del plano quirúrgico, y se extiende la disección hacia las regiones supra, pre y retroauricular, evitando la región inmediatamente anterior a la mastoides por el alto riesgo de lesión al nervio facial, aumentado por el trayecto anómalo de dicho nervio en éste tipo de pacientes (28,29). Se retira el remanente cartilaginoso con disección roma evitando fenestración cutánea.

Se obtiene cartílago autólogo de la octava y novena costillas contralaterales y se realiza el tallado del mismo de tal forma que el de la novena costilla se modela el relieve del hélix y las cruras y antihélix del de la octava costilla (fotografías No. 3 y 4). Se debilita con disectores curvos y bisturí, realizando incisiones en el pericondrio, y se sutura con nylon 4-0 para dar soporte al cartílago. Aproximadamente éste proceso tiene una duración de 10 a 15 minutos para posteriormente introducir el armazón cartilaginoso en el plano previamente disecado y en base a las referencias anatómicas delimitadas por el patrón prefabricado.

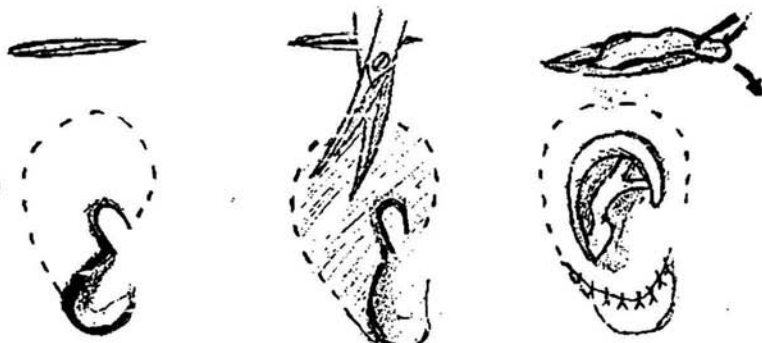
Se introducen dos sondas de alimentación pediátrica, una colocada en la fosita escafoidea y otra en las cruras (ver fotografía No. 5), y se aplica presión negativa con succión colocando una jeringa de 10cc en su extremo distal. Se realiza una contraabertura aproximadamente a 2 cm posterior e inferior a la punta de la mastoides. Dichas sondas serán constantemente vigiladas para conservar la presión negativa y serán retradas al tercer día.

Se obtiene un injerto cutáneo de espesor total de la región donadora torácica y se coloca en la incisión supraauricular para evitar exposición del cartílago secundario a tensión cutánea.

En el mismo tiempo quirúrgico, se realiza la rotación del lóbulo auricular, y la reconstrucción del trago.

La técnica se resume en el siguiente esquema:

1er. TIEMPO

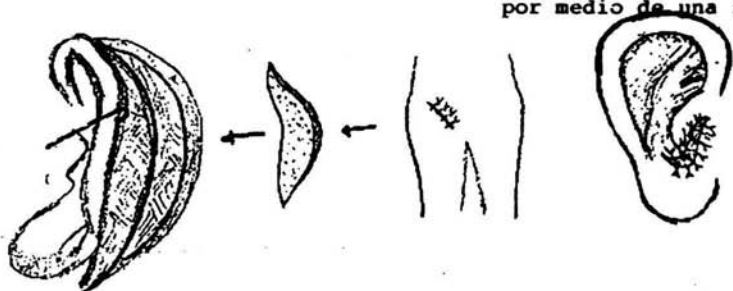


1. incisión Supraauricular

2. Disección

3. Excisión del Remanente
y Rotación del lóbulo
por medio de una zetaplastia.

2o. TIEMPO



1. Formación del
Sulcus Retroauricular

2. Toma de Injerto
Cutáneo de
Espesor Total.

3. Plastia de
Concha y
Trago.

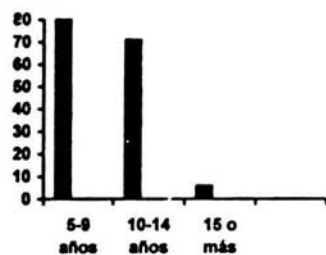
TECNICA DE RECONSTRUCCION AURICULAR CON INJERTO AUTOLOGO MODIFICADA

RESULTADOS:

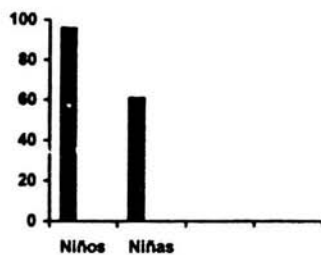
Con la anterior investigación, encontramos que la Microtia tipo IIA de la clasificación de Tanzer se presentó en 157 pacientes estudiados en el Hospital de Pediatría de Centro Médico Nacional Siglo XXI, de los cuales 96 (61.14%) pertenecieron al sexo masculino y 61(38.86%) al femenino, siendo dichos resultados similares a los encontrados en la literatura mundial, la cual reporta prevalencia de dicha patología en el sexo masculino, como ya se mencionó anteriormente. De éstos pacientes se distribuyeron en un rango de edad de 5 a 17 años, correspondiendo el mayor número al grupo etáreo comprendido entre los 5 a los 9 años. Se encontró que presentaban hipoacusia moderada a severa de tipo conductivo con factor sensorial agregado en la mayoría de los casos. Como malformaciones asociadas encontramos Síndrome de Goldenhar en tres pacientes(1.91%), Síndrome de Treacher-Collins en tres pacientes (1.91%), Síndrome de Primer y Segundo arcos branquiales en dos pacientes (1.27) y Microsomía Hemifacial en cuatro pacientes (2.54%), siendo el resto idiopático. De acuerdo a la técnica ya descrita en esta tesis, se realizó el primer tiempo en 157 pacientes (100%), el segundo en 101 pacientes (64.33%), y el tercer tiempo en 45 pacientes (28.66%), por lo que enfatizamos que con ésta técnica, más de la mitad de los pacientes sólo requirieron dos intervenciones, y únicamente alrededor de una cuarta parte ameritó una tercera intervención. Cabe mencionar asimismo que dentro de los procedimientos realizados al mismo tiempo de la Reconstrucción Auricular encontramos Reconstrucción Orbitaria en un paciente, Comisuroplastia en un paciente(0.63%), Injerto Malar en dos pacientes (1.27%), Colgajo de Fascia Temporal en cuatro pacientes(2.54%), y Remodelación Facial y del Maxilar Inferior en un paciente(0.63%). Las complicaciones encontradas en nuestro estudio fueron hematoma en un paciente (0.63%), Área de cartilago expuesta en tres pacientes(1.91%), exposición de expansor tisular en un paciente(0.63%), necrosis en dos pacientes (1.27%) e insatisfacción en dos pacientes (1.27%).

RECONSTRUCCION AURICULAR CON INJERTO AUTOLOGO. EXPERIENCIA EN CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI, DURANTE EL PERIODO DE ENERO DE 1989 A JUNIO DE 1997.

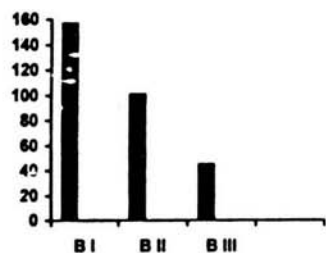
POR GRUPOS ETAREOS.



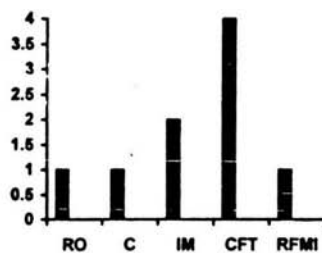
POR SEXO.



POR TIPO DE TIEMPO QUIRURGICO.



PROCEDIMIENTOS REALIZADOS AL MISMO TIEMPO DE LA RECONSTRUCCIÓN AURICULAR.



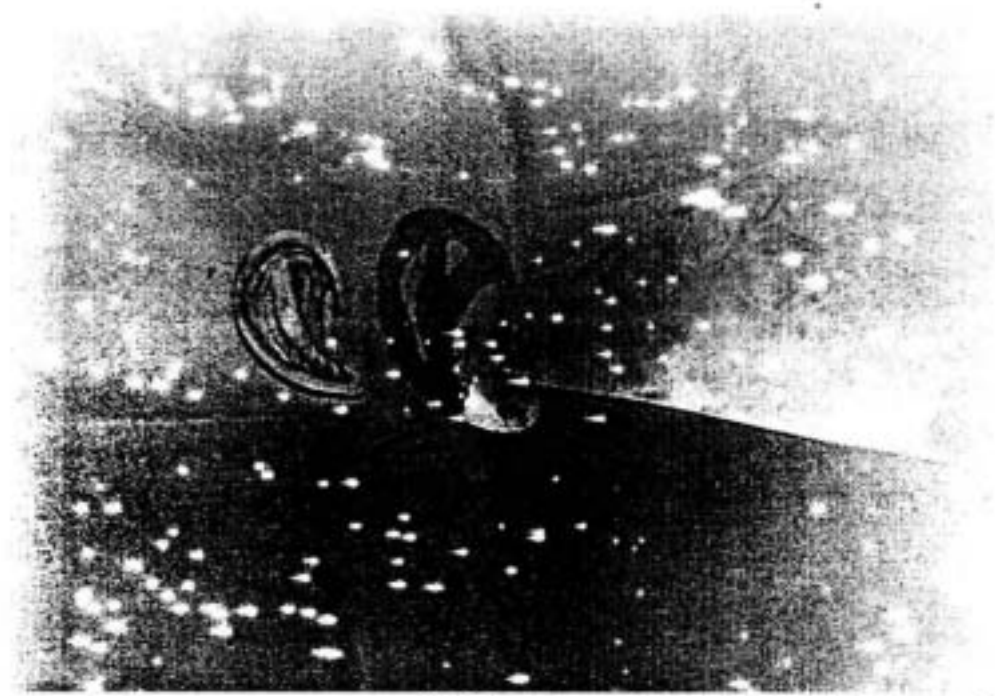
RO: reconstrucción de órbita
 C: comisuroplastia
 IM: injerto malar
 CFT: colgajo de fascia temporal
 RFMI: remodelación facial y del maxilar inferior.

FOTOGRAFIA No. 1:

**Patrón basado en oreja contralateral en los casos unilaterales
y amazón tridimensional de cartílago condrocostal autólogo terminado.**

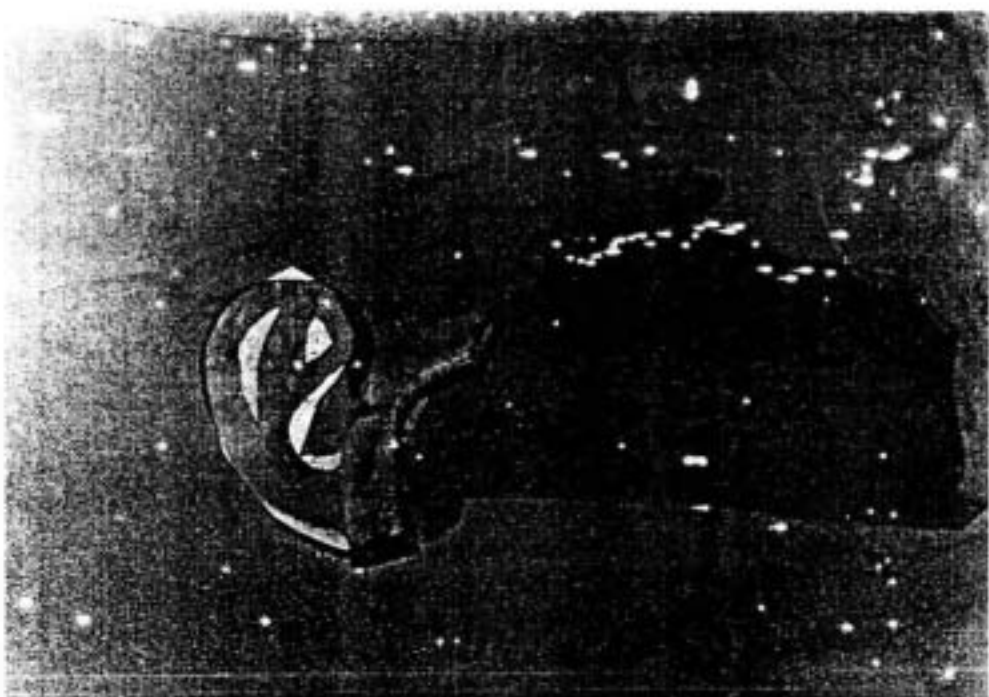
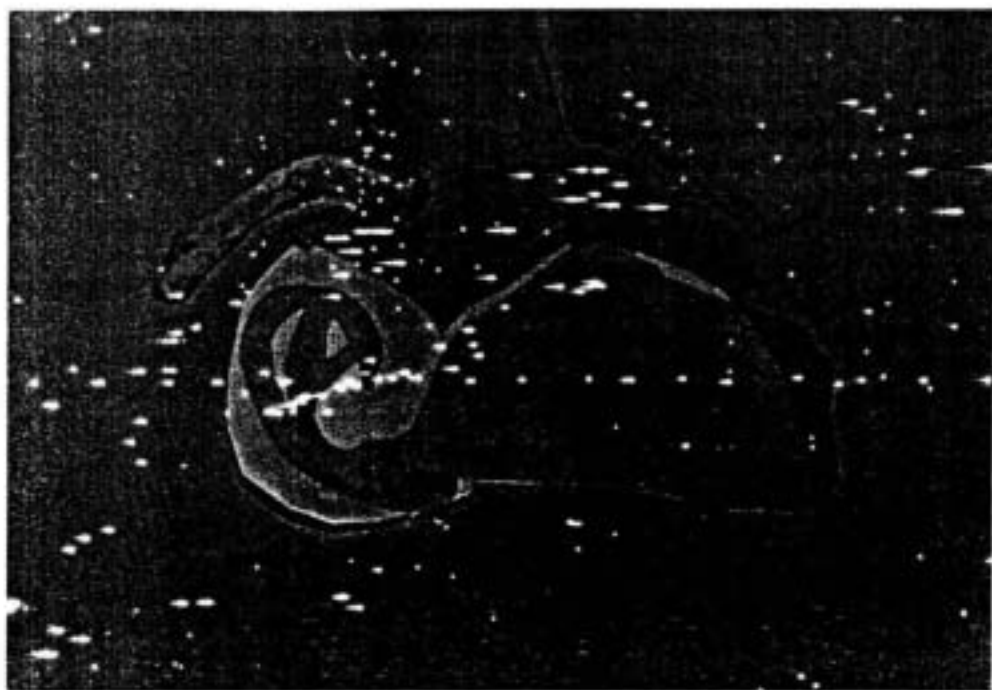
FOTOGRAFIA No. 2:

Inciisión supraauricular durante el primer tiempo quirúrgico.



FOTOGRAFÍAS No. 3 Y 4:

Cartilagos de la 9a. y 8a. costillas contralaterales para formar el armazón.



FOTOGRAFIA No. 5 :

**Introducción del armazón cartilaginoso dentro del plano
previamente disecado, con dos sondas de aspiración pediátricas
colocadas en la fosita escafoidea y en las cruras.**

**ESTA TESIS NO SALIÓ
DE LA BIBLIOTECA**

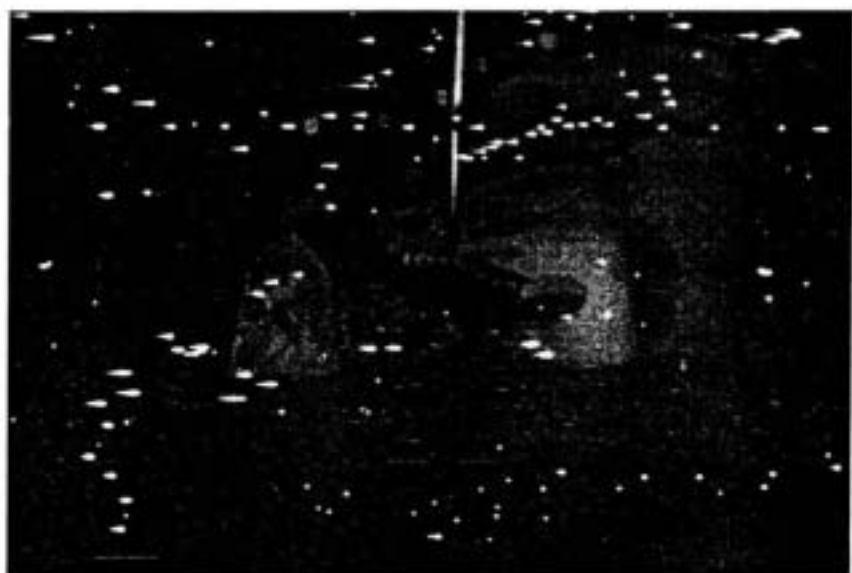




FOTOGRAFIA No. 6: VISTA PREOPERATORIA.



FOTOGRAFIA No. 7: VISTA POSTERIOR DEL PRIMER TIEMPO QUIRURGICO.



FOTOGRAFIA No. 8: VISTA POSTERIOR DEL SEGUNDO TIEMPO QUIRURGICO.

CONCLUSIONES:

- Los resultados muestran una técnica en la cual se obtiene una versatilidad en el manejo del tratamiento quirúrgico de la Microfía tipo IIA de la clasificación de Tanzer, ya que se adapta a posibilidades como pacientes foráneos, en quienes implica un menor número de cirugías, pacientes con utilización de expansor tisular y el paciente local sin limitaciones para un mejor control postoperatorio, o con limitaciones por malformaciones asociadas (Síndrome de Primer y Segundo Arcos Branquiales, Síndrome de Treacher-Collins, Síndrome de Goldenhar, entre otros).

-La edad del paciente para realización de la Reconstrucción Auricular se considera como óptima una vez que el crecimiento del cartilago auricular contralateral ha alcanzado el 95% de su crecimiento definitivo, así como la madurez biopsicosocial suficiente para que el paciente participe en forma activa en su tratamiento y control postoperatorio, lográndose aproximadamente a los 7 años.

-Con ésta investigación se propone un menor número de intervenciones quirúrgicas, con resultados alentadores para el paciente con Microfía tipo IIA de Tanzer.

BIBLIOGRAFIA:

1. Paparella, M. Otorrinolaringología, Vol. II, 3a. ed. Ed. Panamericana, Buenos Aires, 1994. Pp. 1396-1434.
2. Mc Carthy, J. Plastic Surgery, Vol. 3 Part 2, 2a. ed. WB Saunders, Co. U.S.A., 1990. Pp. 2094-2110.
3. Thompson, H. Unilateral Microtia Reconstruction: Is the position symmetrical?. *Plastic & Reconstructive Surgery*. 92(5):852-857, 1993.
4. Song, Y. One Stage Total Reconstruction of the Ear with simultaneous tympanoplasty. *Clinics in Plastic Surgery*. 17(2):251-261, 1990.
5. Cole, R., Jahrsdoerfer, R. Congenital Aural Atresia. *Clinics in Plastic Surgery*. 17(2):367-371, 1990.
6. Brent, B. Auricular repair with Autogenous Rib Cartilage Grafts: Two Decades of Experience with 600 cases. *Plastic & Reconstructive Surgery*. 90 (3):355-374, 1992.
7. Fukuda, O. Long-Term evaluation of modified Tanzer Ear Reconstruction. *Clinics in Plastic Surgery*. 17(2):241-249, 1990.
8. Park, Ch. A Single-Stage Two-Flap Method of Total Ear Reconstruction. *Plastic & Reconstructive Surgery*. 88(3):404-412, 1991.

9. Brent, B. Reconstruction of ear, eyebrow, and sideburn in the burned patient. *Plastic & Reconstructive Surgery*. 55(3):312-317,1975.
10. Nakai, H. Reconstruction of Microtia. Pursuing a Natural Appearance. *Clinics in Plastic Surgery*. 17(2):287-303,1990.
11. Matsumoto, K. Staged Laminated Costal Cartilage Framework for Ear Reconstruction. *Clinics in Plastic Surgery*. 17(2): 273-285, 1990.
12. Nagata, S. Modification of the Stages in Total Reconstruction of the Auricle: part IV. Ear Elevation for the Constructed Auricle. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 93(2):254-268.
13. Tjellstrom, A. Osseointegrated Implants for Replacement of Absent or Defective Ears. *Clinics in Plastic Surgery*. 17(2): 355-366,1990.
14. Wilkes, G. Osseointegrated Alloplastic vs Autogenous Ear Reconstruction: Criteria for treatment selection. *Plastic & Reconstructive Surgery*. 93(5):967-979,1994.
15. Grabb, W. *Cirugia Plástica*. 3a. ed. Salvat Editores, Barcelona, 1984. Pp. 293-311.
16. Hata, Y. Correction of Congenital Microtia Using the Tissue Expander. *Plastic & Reconstructive Surgery*. 84(5):741-753, 1989.
17. Tanzer, R.C. Total Reconstruction of the auricle. *Plastic & Reconstructive Surgery*. 57(6):523-533,1971.

18. Isshiki, N. Technique of total ear reconstruction with open framework, composite pseudomeatus graft, and postauricular transposition flap. *Clinics in Plastic Surgery*. 17(2):263-272,1990.
19. Nakai, H. Reconstruction of Microtia with a contour accentuated framework and supplemental coverage. *Plastic & Reconstructive Surgery*. 78(5):604-608, 1986.
20. Bauer, B. The role of tissue expansion in reconstruction of the ear. *Clinics in Plastic Surgery*. 17(2):319-325,1990.
21. Tanino, P. Reconstruction of Microtia using Tissue Expander. *Clinics in Plastic Surgery*. 17(2):339-353,1990.
22. Carstens, M., Graco, R. Clinical applications of the subgaleal fascia. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 87(4):615-626, 1991.
23. Rose, E. The versatile temporoparietal fascial flap: Adaptability to a variety of composite defects. *Plastic & Reconstructive Surgery*. 85(2): 224-232,1990.
24. Matsuba, H.; Hakki, A. Variations on the temporoparietal fascial flap. *Laryngoscope* 100:1236-1240, 1990.
25. Oneal, R. et al. Skin expansion as an adjunct to reconstruction of the external ear. *British Journal of Plastic Surgery*. 37:517-519,1984.
26. Nagata, S. A New Method of total reconstruction of the Auricle for Microtia. *Plastic & Reconstructive Surgery*. 92(2):187-200,1993.

27. Isshiki, N. Surgical techniques for a Deep Concha, a Pseudomeatus, and High Projection in Congenital Microtia, 77(4):546-555,1986.
28. Furnas, D. Complications of Surgery of the External Ear. Clinics in Plastic Surgery, 17(2):305-316,1990.
29. Rueckert, F. Overview of experience of Tanzer's group with Microtia. Clinics in Plastic Surgery, 17(2):223-240, 1990.