

11211
Zej.
11



Universidad Nacional Autónoma de México

C. H. 20 DE NOVIEMBRE

RECONSTRUCCION DEL PABELLON AURICULAR
CON CARTILAGO HOMOLOGO NASAL

T E S I S D E P O S T G R A D O
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE ;
ESPECIALISTA EN CIRUGIA PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA
P R E S E N T A :

DR. RODRIGO ESTEBAN VILDOSOLA ULLOA

México, D. F.

TESIS CON
FOLIO DE ORIGEN

1985



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 está 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.

I N D I C E

INTRODUCCION.	1
ANTECEDENTES.	3
CLASIFICACION	5
HIPOTESIS	6
JUSTIFICACION	6
OBJETIVOS	7
CRITERIOS DE INCLUSION.	8
VARIABLES DE ESTUDIO.	8
METODO QUIRURGICO	9
TECNICA QUIRURGICA.	15
RESULTADOS	20
ANALISIS.	22
CONCLUSIONES.	23
BIBLIOGRAFIA.	24

RECONSTRUCCION DEL PABELLON AURICULAR CON CARTILAGO HOMOLOGO NASAL.

I.- INTRODUCCION.

Las deformidades del pabellón auricular pueden ser determinadas por factores genéticos o adquiridos. En nuestro medio no hay estadísticas confiables en relación a la frecuencia de las deformidades del pabellon auricular. Segun estadísticas de USA el riesgo de presentar dichas deformidades en la población general es del 2% ocurriendo uno por cada 6000 nacimientos (deformidades de origen genético) siendo mas frecuente en hombres que en mujeres, 2:1 respectivamente, en relación a la presentación derecha, izquierda, o bilateral es de 5:3:1 respectivamente.

Por otro lado las deformidades adquiridas son debidas principalmente a factores traumáticos o quirúrgicos y en este ultimo caso secundarias a resecciones tumorales.

De aquí surgio la necesidad de diseñar una nueva técnica quirúrgica para la reconstrucción del pabellón auricular, que no tuviera los inconvenientes de las ya publicadas hasta la fecha.

En mi estudio decidí utilizar el cartilago homologo nasal como injerto para reconstruir la estructura del pabellón auricular.

El pabellón auricular es una estructura delgada tridimensional -- que consiste de una infraestructura cartilaginosa, cubierta con una -

delgada capa de tejido blando y piel, durante mucho tiempo la reconstrucción de la oreja ha sido uno de los más difíciles problemas, sino el mas difícil, en la cirugía plástica, ya que requiere de múltiples procedimientos, hospitalización prolongada y un alto costo y al finalizar, la apariencia de la oreja reconstruida esta aún lejos de la normalidad.

II.- ANTECEDENTES.

Desde el punto de vista quirúrgico tenemos referencia de la primera reconstrucción auricular, en el Susruta Samita (2500 años A.C.) en la que un colgajo de mejilla era utilizado para sustituir la pérdida del lobulillo. Mencionándose en la biblia una reconstrucción auricular total, considerada como un milagro realizada por Jesus Cristo. Durante el renacimiento los estudios anatómicos y los hermosos trabajos de Gaspare Tagliacozzi enriquecieron el conocimiento de esta estructura tan importante desde el punto de vista estético y funcional describiendo la restauración del defecto del polo superior e inferior de la oreja usando colgajos cutáneos retroauriculares y sugiriendo la supuesta técnica moderna de usar los bordes postauriculares para mantener la posición de la oreja.

Dieffenbach (1845) describe la restauración de defectos parciales y Symanowski (1870) sugiere la reconstrucción completa por medio de colgajos bilobulados de piel cabeluda. Hacia fines del siglo XIX se dirigió la atención hacia la corrección de las deformidades congénitas. Varias técnicas, muchas de ellas reminiscencias de las primeras, se refirieron a la corrección de la oreja prominente.

La corrección de la microtia recibió un estímulo decisivo durante el siglo XX cuando Gillies (1920)⁶ reprodujo la oreja tallada por medio de un cartilago costal, colocado bajo la piel de la región mastoidea levantándola y cubriendo el defecto con un colgajo cutáneo de

cuello. Pierce (1930) refinó este metodo utilizando un injerto de piel para cubrir el nuevo surco auriculo cefálico y adicionandole un delgado colgajo tubular del cuello para formacion del helix.

I.
Los aloinjertos de cartilago preservado y de cartilago materno (Gillies 1937) fueron populares por un breve periodo ya que se encontro una alta insidencia de absorción ya que se desconocian los metodos -- actuales de preservación. Los trabajos mas recientes, se han encontrado alrededor del uso de cartilago costal o de concha contralateral autologo (Tanzzer 1951- 1975) (Burt Brend 1976-1981) así como el uso de varios tipos de implantes inorganicos (Cronin 1971).²

**III.- CLASIFICACION CLINICA DE LAS DEFORMIDADES AURICULARES
(TANZZER).**

III a.- Anotia

III b.- Hipoplasia congenita (microtia)

III b.1.- Con atresia del conducto auditivo externo

III b.2.- Sin atresia del conducto auditivo externo

III c.- Hipoplasia del tercio superior de la oreja

IV.- Hipoplasia del tercio medio de la oreja

V.- Oreja prominente.

IV.- HIPOTESIS.

La reconstrucción del pabellón auricular con cartilago homologo nasal disminuye el numero de intervenciones quirúrgicas habituales.

V.- JUSTIFICACION.

Si el diseño de la nueva técnica quirurgica cumple con los objetivos pretendidos, disminuye el numero de intervenciones quirurgicas, se evitará la obtencion de cartilago autologo, con las cicatrices y morbilidad secundaria que implicaría, disminuyendo el tiempo de estancia hospitalaria, así como las grandes secuelas físicas, mentales y sociales, reduciendo de manera importante los costos.

VI.- DISEÑO.

Tipo de estudio	Prospectivo abierto longitudinal	
Grupo de estudio	Tamaño Sexo Edad	5 pacientes. 4 masc. 1 fem Entre 7 a 50 años.

VII.- OBJETIVOS.

VII a .- Diseñar una técnica que disminuya el número de intervenciones.

VII b .- Proporcionar una estructura cartilaginosa con la flexibilidad y la consistencia que permita al pabellón auricular reconstruido la sensación y textura de tejido propio.

VII c .- Evitar cicatrices en el resto del cuerpo de las zonas donadoras habituales.

VII d .- Obtener un relieve óptimo de las partes de la oreja.

VII e .- Ofrecer una nueva alternativa en la reconstrucción -- auricular.

VIII- CRITERIOS DE INCLUSION.

Pacientes de cualquier sexo mayores de 7 años y menores de 50 años con síndrome de primer y segundo arco branquiales considerados en el --- grupo II de la clasificación de Tanzzer. Así como también pacientes con pérdida del pabellón auricular post-traumáticas que llegaron a nuestro servicio desde el mes de octubre de 1984 al mes de enero de 1985.

IX	.-VARIABLES DE ESTUDIO	Fem	Masc.
	VIII a.- Grado de absorción	Neg.	Neg.
	VIII b.- No. de Interv. Quirúrgicas	1	1
	VIII c.- Complicaciones Mayores	Ninguna	Ninguna
	Menores	1 (hematoma)	Ninguna.

X.- DESCRIPCION DEL METODO QUIRURGICO.

El metodo consiste en la toma de cartilago homologo nasal de cadaver fresco, la introducción de este en una solución de mertio late blanco (timerosal 1%) para su preservacion por un lapso no mayor de 30 dias. Toda esta estructura comprendida de septum cartilagos laterales superiores y cartilagos alares, siendo desprovista de mucosa , realizando cortes para la formación del pabellon auricular los cuales se describen esquematicamente.



Fig .1. Toma del cartilago homologo nasal en el cadaver.



Fig 2. Vista superior del cartilago



Fig 3. Vista en tres cuartos de los cartilagos nasales.

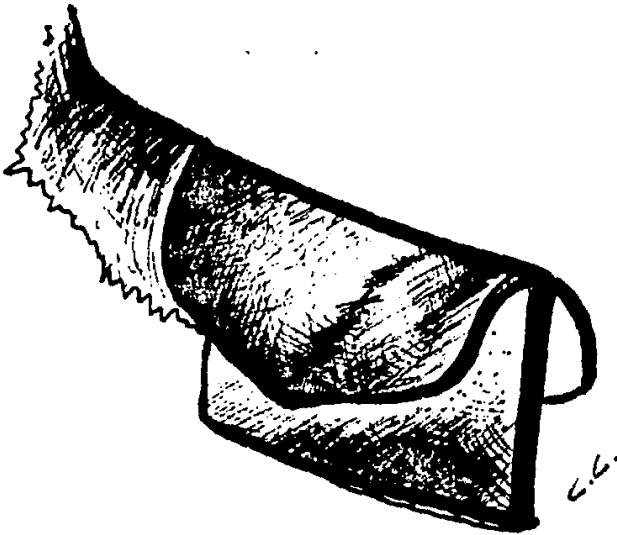


Fig 4. Representación de la estructura cartilaginosa nasal con los huesos propios de la nariz.



Fig 5. Vista anteroposterior de los cartilagos nasales.

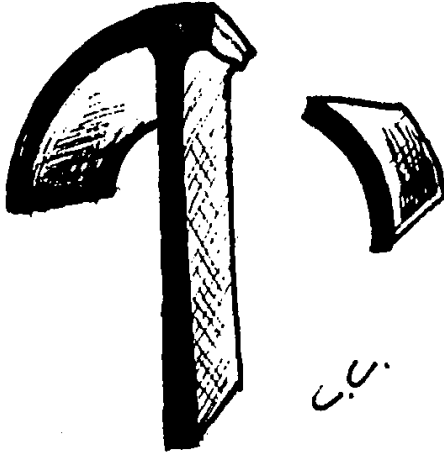


Fig 6. Corte de una porcion de los cartilagos laterales superiores y alares, con lo que la porcion restante formara el helix.

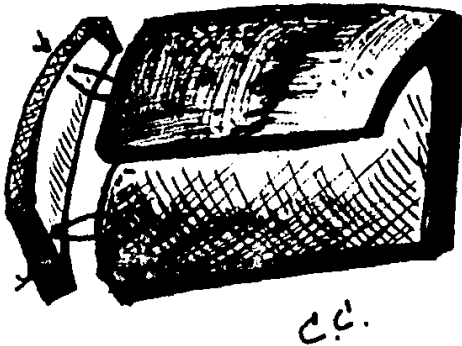


Fig 7. Dicha porcion resecada es colocada en la parte posterior de la estructura para formar la continuacion del helix, fijandola con unos puntos con nylon.



Fig 8. Un corte en media luna del septum.



Fig 9. Colocacion de este fragmento en la porcion inferior para dar soporte al lobulo.



Fig 10. Estructura auricular obtenida de los cortes antes descritos.

XI - TECNICA QUIRURGICA.

Procedemos a neoformar un pequeño saco subcutáneo con la proyección correspondiente al helix y antihelix, incluyendo la pieza -- cartilaginosa en ése sitio , dando volumen mediante el repliegue de la piel hacia arriba y fijandola a través de plicaturas. La zona que ha quedado cruenta corresponde a la concha, ésta es completada con - la profundización adecuada y la aplicación de un injerto de espesor total descrito por Wolfe. Se completa el procedimiento con la transposición del lobulo mediante una zetaplastia, agregando la inclusión de un cartilago que proporcione un soporte.

Se describe el procedimiento mediante fotografías.



Foto 1 Vista anteroposterior del paciente con microtia.

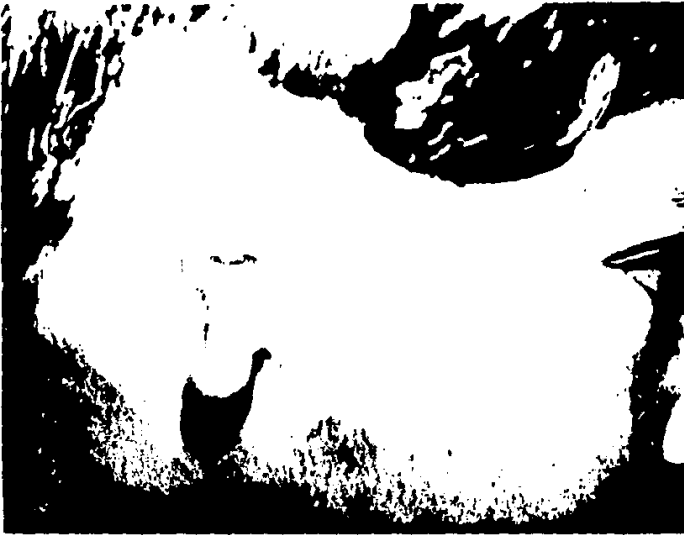


Foto 2. Vista lateral del paciente con microtia.



Foto 3. Neoformacion del saco en la region auricular.



Foto 4. Introduccion de la estructura cartilaginosa neoformada.



Foto 5. Plicaturas de la piel sobre la estructura cartilaginosa



Foto 6. Colocacion de injerto de piel de espesor total en la region de la concha profundizada.



Foto 7. Resultado postoperatorio



Foto 8. Vista anteroposterior del mismo paciente con su pabellon auricular reconstruido.

XII- RESULTADOS.

6.1.- Paciente masculino de 5 años de edad quien presenta microtia tipo II de la clasificación de Tanzer, quien a través de la técnica descrita se le reconstruyó el pabellón auricular con el injerto de cartilago homologo nasal.(caso utilizado para describir la técnica quirúrgica)

6.2.- Paciente del sexo femenino de 14 años de edad quien presentaba una microtia del lado derecho tipo II, Se utilizó el mismo procedimiento para la reconstrucción del pabellón auricular. Se anexan fotos pre y postoperatorias.



Foto 9. Vista anteroposterior de la paciente con microtia.

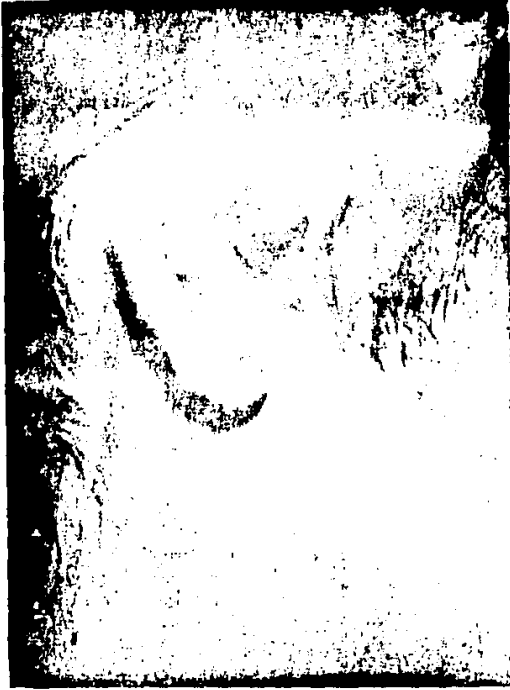


Foto 10. Vista lateral de la misma paciente con microtia.



Foto 11. Resultado postquirurgico.

XIII.- ANALISIS DE DATOS .

Se efectuó una descripción cualitativa de los resultados obtenidos y se documentaron mediante estudios fotográficos .

XIV.- FINANCIAMIENTO.

Los financiamientos requeridos para este estudio fueron llevados - con recursos humanos y materiales de nuestro servicio, sin ameri-- tar gastos extras. Se les proporcionó a los pacientes y familiares de estos, una hoja de autorización quirúrgica, explicándose en que- consistía el procedimiento quirúrgico.

XV.- CONCLUSIONES.

XVa.- Se obtuvo consistencia y flexibilidad del pabellón auricular reconstruido logrando la sensación de un tejido propio.

XVb.- Se disminuyen el número de intervenciones a un tiempo quirúrgico.

XVc.- La obtención y preservación del cartilago no presentó problema.

XVI. BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Alanis, S, A New metod for ear reconstruction. P.R.S. 45-254- 1970
- 2.- Alexandrov N.M. Traumatic defects of the auricle and methods of their repair . Acta Chir P.R.S. 6:302-1964
- 3.- Aufricht ,G. Total ear reconstruction ,preliminary report -- Plas R.S. 2;297.1964
- 4.- Bardach J Some problems of auricle reconstruction in microtia Acta Chir Plast. 6;264.1964
- 5.- Barsky A.J. P.R.S. Philadelphia Saunders 1938
- 6.- Converse. J.M. Reconstruction of auricle Part I and II P.R.S. 22;150,230,1958
- 7.- Cronin .T.D., One stage reconstruction of external ear with a silastic frame. Trans. Int. Soc. Plast. Surg. 5th congrese Brisbane: Butterworth .1971 P 452
- 8.- Guillies, H. Reconstruction of external ear with special reference to the use of materna ear cartilage as a supporting structure. Rev. Chir Structure 7'169. 1937.
- 9.- Kirham .H.L.D. The use of preserved cartilage In ear recontruction Ann. Surg. 111;896. 1940'

- 10.- Peer, L.H. Reconstruction of auricle with diced ear cartilage graft in vitalium ear mold. *Plast. Rec. Surg.* 3:653, 1948.
- 11.- Tanzzer, R.C. Ear reconstruction A progress report trans Int. Soc Plast. Surg. 2nd congress. Edinburg and London Livingstone, 1959 P 480.
- 12.- Tanzzer, R.C. The constricted (cup and lip) ear
Plast Rec. Surg. 55:406; 1975'
- 13.- Shen Z.Y. Implantation of superficial temporal vessels into -- tube flap on the neck; A new method to transfer long thin tube for ear reconstruction *Chi .Chuang. Huawai Kotsa Chih*, 1981 Dec. ;19(12) ;743-5.
- 14.- Song RY. An improved One stage total ear reconstruction procedure
Plast. Reconstr. Surg. 71:615. 1983'
- 15.- Brent B. A personal approach to the auricle construction case study
Eng. Clin. Plast Surg. 1981, Apr.;8(2) 211-21
- 16.- Brent B. Construction with auricle mastoid flap *P.R.S.* 57:389, 1976
- 17.- Avelar y Psilakis . Microtia total reconstruction of auricle in one stage single operation *Br. J. Plast. Surg.* 34:224, 1981.