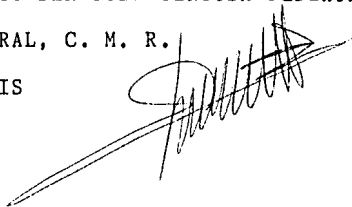
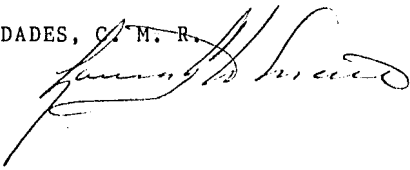


DR. JOSE FRANCISCO CHINCHOT VARELA
MEDICO ADSCRITO SERVICIO CIRUGIA PEDIATRICA
HOSPITAL GENERAL, C. M. R.
ASESOR DE TESIS



RECEIVED
HOSPITAL GENERAL
C. M. R.
MAY 11 1962

DRA. LAURA GUTIERREZ SORIANO
MEDICO ADSCRITO SERVICIO CIRUGIA RECONSTRUCTIVA
HOSPITAL ESPECIALIDADES, C. M. R.
ASESORA DE TESIS



DR. JOSE LUIS VALDES GALICIA
PROFESOR TITULAR
CURSO DE POSTGRADO
U. N. A. M.



DR. EMILIO GARCIA PROCEL
JEFE DE LA DIVISION DE ENSEÑANZA E
INVESTIGACION
HOSPITAL ESPECIALIDADES, C. M. R.



DEFATMA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
HOSPITAL GENERAL ESPECIALIDADES
C. M. R. La Romana

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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

	Pág.
ANTECEDENTES CIENTIFICOS	1
INTRODUCCION	4
OBJETIVOS	7
MATERIAL Y METODOS	8
RESULTADOS	27
CONCLUSIONES	33
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	36

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

La reconstrucción auricular, por defecto congénito o por la pérdida traumática parcial o total de la misma, constituye uno de los grandes problemas a los que se enfrenta el cirujano plástico.

Los primeros reportes que se tienen acerca de la reconstrucción de la oreja datan desde 1930 en que Pierce /1/ intentó la reconstrucción del oído externo.

Desde entonces a la fecha se han utilizado diversas técnicas quirúrgicas así como diferentes materiales para la reconstrucción auricular, Gillies /2/ en 1937 utilizó cartilago auricular materno como estructura de soporte en la reconstrucción de la oreja; Kirkham /3/ en 1940 utilizó cartilago costal de cadaver preservado para dicho procedimiento. Se han utilizado también injertos de menisco (Mir y Mir, 1952 /4/). Así como enrollamientos de epicráneo llevados a cabo en tres tiempos para la reconstrucción total de oreja (White, 1956 /5/).

Dufourmentel /6/ en 1958 describió un colgajo pequeño de fascia contiguo a los vasos temporales para la reparación del hélix. Posteriormente Tanzer en 1959 /7/ introdujo refinamientos considerables para la elaboración del contorno

del armazón, realizando la reconstrucción auricular en seis tiempos modificándola posteriormente a cuatro y tres tiempos.

Los primeros reportes en los que se describe la reconstrucción del canal auditivo externo datan del año de 1960 en que Bellucci /8/ intentó dicho procedimiento. Cronin (1966) /9/ utilizó como soporte en la reconstrucción de la oreja un material aloplástico como es el silicón y Lueders /10/ en el mismo año elaboró un procedimiento en un tiempo para la reconstrucción de la oreja que sufrió quemadura.

En 1971, Gorney /11/ utilizó cartilago autógeno conchal para la reconstrucción secundaria de la oreja. Laurence en 1972 /12/ adaptó las técnicas descritas para la reconstrucción de la oreja quemada.

Todo lo anteriormente descrito se inovó de una forma extraordinaria a partir de 1974 en que Edgerton y Baccheta /13/ describieron la utilización de un colgajo grande de fascia (formado por fascia temporal superficial y profunda, músculo temporal y epicráneo) para proveer una cubierta autógena extra a los implantes auriculares de silicones.

Burt Brent en el año de 1974 /14/ intentó la reconstrucción auricular con un armazón de cartilago costal autógeno, tomando en cuenta para su tallado a la oreja como una

estructura en cuatro planos.

Erol describió un método para transformar un injerto de piel en un colgajo en isla /15/ basado en los vasos temporales superficiales para la reconstrucción de defectos en oreja, mejilla y nariz.

Tegtmejer /16/ (1977) concedió mayor importancia a las características que debe poseer la cubierta cutánea y basado en modificaciones de la técnica de Tanzer utilizó colgajos de fascia temporal. La descripción de la reconstrucción inmediata en pacientes con quemaduras auriculares de espesor total utilizando un colgajo subcutáneo sin retardo fue realizada en 1978 por Mc Grath /17/.

Smith /18/ y Avelar /19/ en el año de 1980 y 1981 respectivamente utilizaron un colgajo de galea libre en la reconstrucción de deformidades craneofaciales.

En la actualidad el método constituido por un colgajo de fascia temporal superficial combinado con la aplicación de un armazón de cartilago costal autógeno es el que ofrece mayores posibilidades de éxito para la reconstrucción de deformidades auriculares mayores con características bien definidas.

INTRODUCCION

INTRODUCCION

Los métodos tradicionales de reconstrucción auricular en defectos congénitos o adquiridos consisten en la utilización de colgajos locales o a distancia para proporcionar cubierta cutánea, utilizando materiales diversos que pueden ser:

- a) Autógenos: cartilago costal
cartilago auricular
cartilago de menisco
hueso esponjoso
- b) Homólogos: septum nasal
cartilago costal de cadaver
fibrocartilago materno
- c) Heterólogos: cartilago de buey
- d) Aloplásticos: celuloide
tantalio
nylon
silicón

Que aunque brindan una cubierta adecuada y un soporte aceptable tienen inconvenientes:

- Se realizan en varios tiempos quirúrgicos.
 - Dejan múltiples cicatrices secundarias.
 - Tienen cubierta burda por gruesa cubierta necesaria para asegurar vascularización.
 - Poseen pelo en algunas ocasiones.
 - Presentan diferentes tonalidades en relación con la piel local.
- Son de difícil obtención en los casos en los que la oreja se encuentra severamente dañada, por existir pérdidas muy amplias de tejido local.

Por lo que el resultado estético no es satisfactorio a juicio del paciente y del cirujano.

Con el propósito de obtener armazón adecuado y cubierta delgada, bien vascularizada, bien conformada, con poco pelo, fácilmente disponible, con poca morbilidad del área donadora y color similar a la piel local; que pueda realizarse en un solo tiempo quirúrgico, algunos autores, entre ellos Burt Brent /20/ y /21/ proponen la utilización de un colgajo de fascia temporal el cual se puede utilizar pediculado ipsilateral y si la fascia está dañada o si se desea reconstruir la línea del pelo simultáneamente se considera la posibilidad de emplear un colgajo libre contralateral. Se coloca como armazón un injerto costal

autógeno ya que se ha demostrado mínima absorción en
contraste con el cartilago homólogo y ausencia de
exposición en contraste con los materiales aloplásticos.

OBJETIVOS

OBJETIVOS

La reconstrucción primaria y secundaria de defectos auriculares congénitos y adquiridos en pacientes en edad escolar y adulta con características bien definidas en un solo tiempo.

Se propone una técnica quirúrgica basada en un colgajo de fascia temporal (el cual es capaz de cubrir fácilmente cualquier armazón independientemente de su tamaño y grosor) y un armazón cartilaginoso, método que tiene como ventaja realizarse en un solo tiempo quirúrgico, dejar un mínimo de cicatrices, causar baja morbilidad del área donadora y brindar una cubierta bien vascularizada de manera inmediata. Su orientación será de acuerdo con las necesidades de cada caso en particular tratando de definir las estructuras que requieran mayor detalle según las características de cada situación concreta.

Proporcionar una técnica que produce resultados exitosos para prevenir o disminuir consecuencias secundarias al efecto producido por las deformidades auriculares, desde el punto de vista psicológico y social, tratando de llevar a cabo la cirugía correctiva tan pronto como sea posible.

MATERIAL Y METODOS

MATERIAL Y METODOS

Efectuar la corrección quirúrgica en pacientes con defectos auriculares congénitos y adquiridos consistentes en:

- 1.- Microtia no tratada previamente.
- 2.- Microtia con falla en los procedimientos reconstructivos previos.
- 3.- Pérdidas traumáticas totales de la oreja.

Se incluyeron pacientes tanto del sexo femenino como masculino, con límite inferior de edad de ocho años y pacientes en edad adulta, ambos con defectos auriculares congénitos o adquiridos con características asociadas bien definidas tales como:

- a) Línea de implantación del pelo baja en la región temporal del lado afectado.
- b) Pacientes con fallas en los procedimientos reconstructivos previos:
 - Defectos en la forma.
 - Defectos en la posición.
 - Distintas tonalidades en relación con la piel

local.

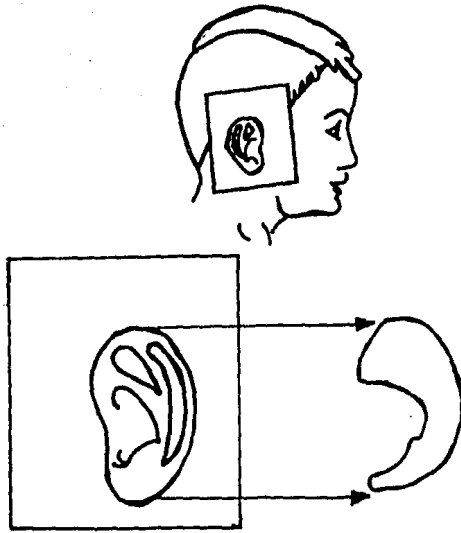
- Cicatrices excesivas locales, con alteraciones del contorno auricular.
- Defectos en el tamaño.
- Pacientes con piel cubierta por pelo en el tercio superior de la oreja reconstruida.

c) Pacientes con pérdidas traumáticas totales de la oreja, por quemadura o amputación valorados en un período posterior a la etapa aguda.

PLANEACION Y COLOCACION DE LA NUEVA OREJA.

Gran parte de la evolución de la reconstrucción auricular depende del plan preoperatorio /22/. El tamaño, contorno y posición de la oreja propuesta son predeterminados por el tamaño, contorno y posición de la oreja no afectada cuando ésta existe. Un patrón de la oreja no afectada sirve como modelo, ésta se puede dibujar en tinta en una pieza de película transparente (fig. 1).

La oreja normalmente ocupa una posición por debajo de una línea horizontal dibujada en el borde superior de la cola de la ceja y una línea vertical que se extiende a través del ángulo mandibular cuando el paciente tiene los dientes ocluidos /23/ (foto A) (fig. 2).



FÍG. 1 PREPARACION PREOPERATORIA DE EL PATRON, PARA UTILIZARSE EN LA CIRUGIA. SIENDO TRAZADO AL REVERSO DEL PATRON DE LA OREJA NORMAL.

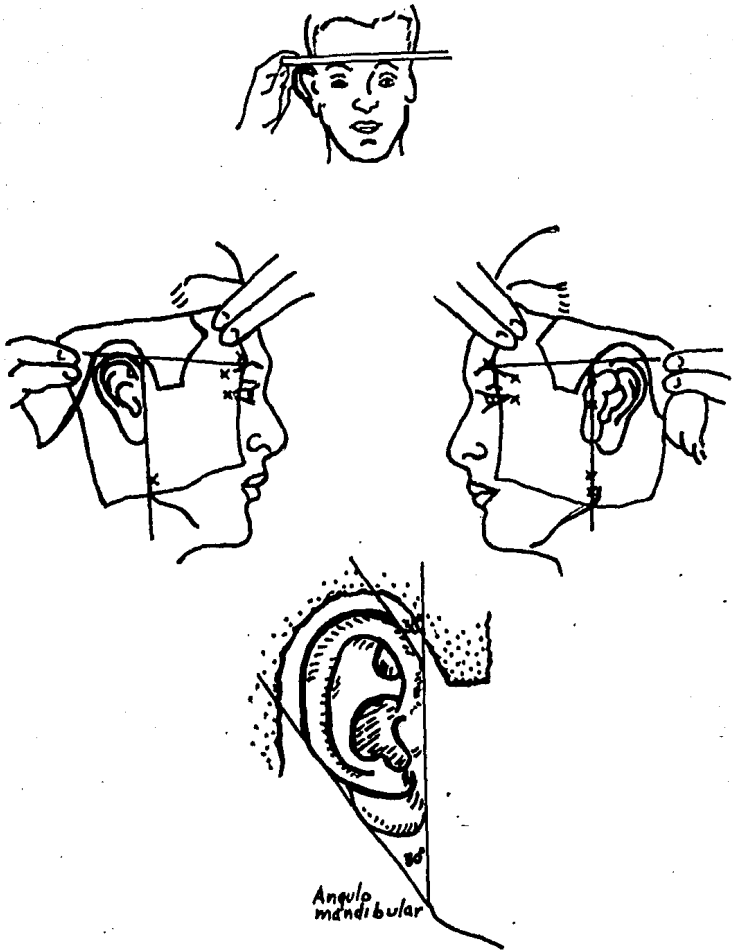


FIG. 2 PUNTOS IMPORTANTES PARA LA LOCALIZACION DE LA NUEVA OREJA.



FÓTO A MUESTRA LA LOCALIZACION DE EL BORDE SUPERIOR Y ANTERIOR DE LA NUEVA OREJA. EN RELACION CON LA COLA DE LA CEJA - Y EL ANGULO MANDIBULAR.

La asimetría de la mandíbula está frecuentemente asociada con microtia congénita /24/ y es un factor que complica la planeación de la posición de la nueva oreja, la localización del borde superior es mejor determinada en estos casos por la comparación con la oreja no afectada en un examen de la cara en su totalidad. En la operación el patrón se coloca tomando en cuenta lo antes descrito por arriba del remanente auricular y sirve para establecer la posición de la oreja.

TECNICA QUIRURGICA

Se coloca al paciente en decúbito dorsal con lateralización de la cabeza se expone el área temporal del lado afectado, se realiza tricotomía alrededor del área auricular en un diámetro de tres centímetros se acomoda el resto del pelo como en una operación de ritidectomía (foto B).

Se hace la primera etapa de la operación descrita por Tanzer /16/ con modificaciones. Los tejidos lobulares existentes se colocan en su posición normal por medio de una zetaplastia, que se extiende inferiormente para mover el lóbulo en esta dirección, esto usualmente ayuda a hacer 0.5 centímetros más larga la oreja. Se remueven los



FOTO B MUESTRA LA PREPARACION PREOPERATORIA DEL AREA QUIRUR--
GICA.

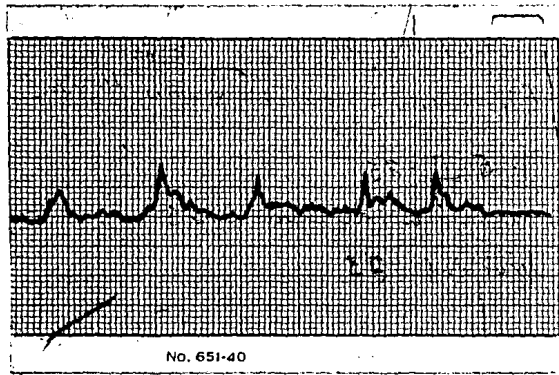
remanentes cartilagosos excepto en la región del trago ya que sirven como soporte para hacer la eminencia del nuevo trago /24/.

En los casos de ausencia auricular traumática o en la corrección secundaria de microtia la primera etapa consiste en la eliminación de las cicatrices y tejidos no útiles teniendo precaución en preservar los vasos temporales /20/ y /21/.

La técnica utilizada incluye un colgajo de fascia temporal y la colocación de un armazón cartilaginoso previo mapeo con doppler de los vasos temporales superficiales (gráfica 1).

La incisión se inicia en la región preauricular dirigiendola hacia el borde anterior de la región del hélix extendiendose superiormente sobre la región temporal de ocho a doce centímetros por arriba del sitio de la unión aurículo cefálica (fig. 3). Esta incisión debe ser superficial en su inicio para evitar el daño de los vasos temporales, posteriormente se disecciona la piel del craneo en el área del colgajo en un plano justo por debajo de los folículos pilosos (fig. 4).

El curso de los vasos temporales superficiales se



GRAFICA 1 MUESTRA LA PRESENCIA E INTEGRIDAD DE LA ARTERIA
TEMPORAL SUPERFICIAL. REGISTRADO POR PLETISMOGRAFIA.



FIG. 3

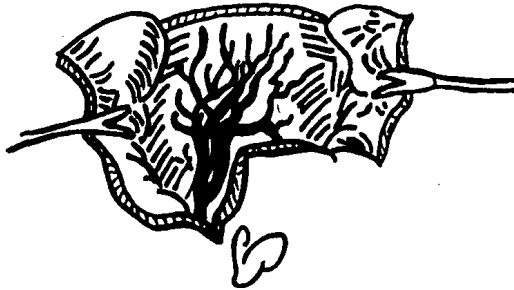


FIG. 4

encuentra entre el tejido subcutáneo y la fascia temporoparietal. La arteria emerge en forma superficial y se interrelaciona con el plexo vascular subdérmico a doce centímetros de la unión aurículo cefálica anterosuperior siendo éste el límite superior de la fascia vascular, la cual tiene un grosor de 1.2 a 1.7 milímetros (fig. 5).

Para determinar el tamaño del colgajo de fascia se valoró primero el estado de la piel periauricular. En ocasiones la excisión de la cicatriz es tan extensa que es necesaria la utilización del colgajo en toda su extensión, en otras ocasiones sólo es necesario utilizar la porción inferior del mismo para envolver el sitio requerido de cubierta (fig. 6).

Una vez realizada la incisión y la exposición de la fascia temporal se eleva el colgajo de fascia superficial separándolo de la fascia profunda que envuelve al músculo temporal, colocando el colgajo sobre el armazón de cartilago (foto C) (fig. 7).

El armazón de cartilago es previamente extraído del tórax tomando los cartilagos costales siete, ocho y nueve ipsilaterales al defecto, los cuales se tallan tomando en cuenta que la oreja se visualiza como una estructura compuesta esencialmente por cuatro planos separados

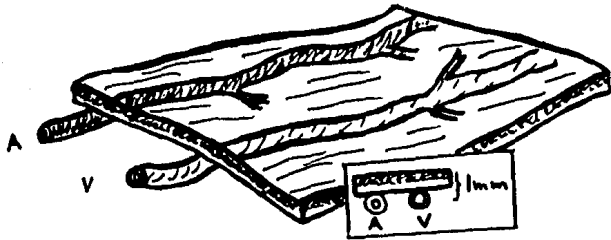


FIG. 5 DIAGRAMA REPRESENTANDO LA ESTRUCTURA DEL COLGAJO DE FASCIA TEMPORAL SUPERFICIAL.

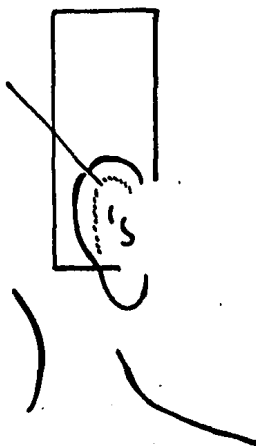


FIG. 6 TERRITORIOS DEL COLGAJO DE FASCIA TEMPORAL:
SUPERIOR Y POSTERIOR



FIG. 7

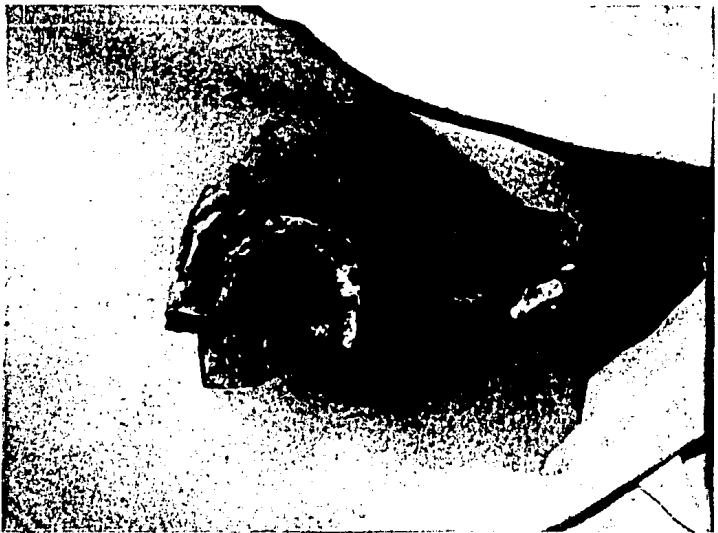
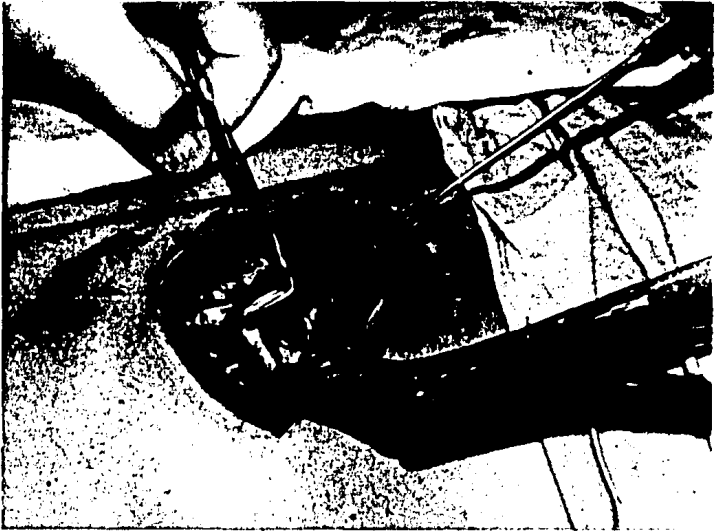


FOTOS C ELEVACION DEL COLGAJO DE FASCIA TEMPORAL Y CUBIERTA
DEL ARMAZON CARTILAGINOSO.

consistentes en el piso de la concha, el complejo antihélix, la fosa navicular y el hélix en una serie de ángulos rectos teniendo en cuenta que el componente clave de la reconstrucción está determinado por el complejo antihélix - fosa navicular (fotos D, E, F y G).

Se coloca el armazón en la posición determinada previamente, se introduce un catéter de succión de mediano calibre para producir mayor adhesión del colgajo de fascia a los contornos del armazón y evitar la formación de hematomas, se extrae el tubo de drenaje a través de la piel del cuello aproximadamente de cuatro a ocho centímetros por debajo de la oreja. Los bordes del colgajo se suturan a los bordes de la piel para asegurar un cierre eficaz y finalmente el injerto de piel se sutura por arriba de la cubierta de fascia (fotos H e I).

Las circunvoluciones de la nueva oreja son empaquetadas con algodón vaselinado, se coloca un apósito en la región temporal y se aplica vendaje.



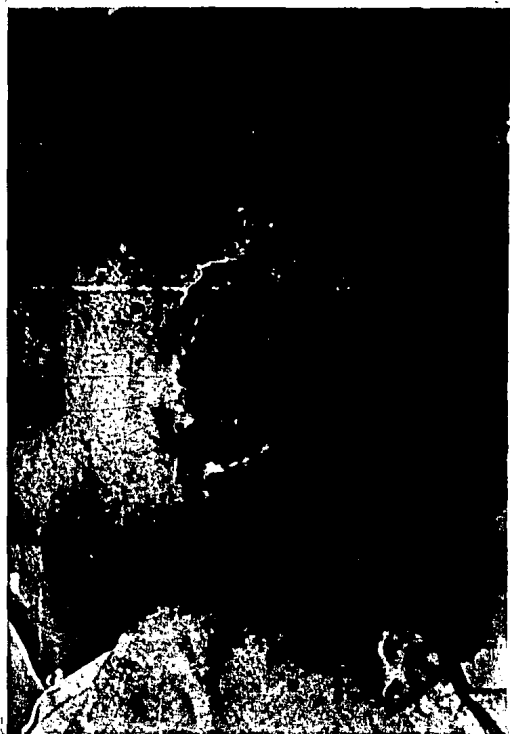
FOTOS D y E TOMA DEL CARTILAGO COSTAL.



FOTO G

FOTO F





FOTOS II e I

RESULTADOS

RESULTADOS

Se intervinieron ocho pacientes en edad escolar comprendida entre los ocho y diez años, uno era del sexo femenino, y cuatro adultos con edades entre los diez y ocho y treinta años, todos del sexo masculino.

Los casos con deformidades auriculares se presentan en la tabla 1:

TIPO DE DEFECTO	NIÑOS	ADULTOS	PORCENTAJE
Corrección secundaria de microtia	6	2	66.6%
Microtia virgen	1	1	16.6%
Amputación	1	0	8.3%
Quemadura	0	1	8.3%
TOTAL	8	4	99.8%

El porcentaje mayor de intervenciones para la corrección secundaria de microtia (66.6%), en segundo lugar la corrección de microtia virgen con un porcentaje de 16.6% y el restante para amputación total y quemadura auricular.

Los resultados obtenidos se clasificaron de acuerdo al juicio del paciente y/o familiares, en buenos, regulares o malos, resumen en la tabla 2:

=====

VALORACION SUBJETIVA DE LOS PACIENTES DEL EXITO DEL
PROCEDIMIENTO

=====

BUENOS	9
REGULARES	2
MALOS	1
TOTAL	12

=====

Desde el punto de vista del cirujano los resultados fueron buenos en once de los doce casos intervenidos, se consideró uno de ellos malo ya que en dicho caso, el cual correspondió a un paciente masculino de diez años de edad que habla sufrido amputación total auricular derecha por arrancamiento, no se encontró una circulación axial definida y se realizó un colgajo al azar, que presentó como complicación necrosis parcial y exposición del armazón cartilaginoso, sin infección; requirió una intervención secundaria consistente en la aplicación de un injerto para corregir dicha complicación.

De los doce pacientes intervenidos solamente se presentaron complicaciones en un caso, el índice de morbilidad en relación con el procedimiento quirúrgico fue de 8.4% y la posibilidad de corrección exitosa del 91.6% de los casos.







CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

La reconstrucción auricular es un procedimiento cuyo éxito depende de innumerables circunstancias incluyendose entre éstas el tipo de deformidad auricular preexistente, el hecho de haber sido sometido el paciente a intervenciones previas, el tipo de procedimiento quirúrgico utilizado y la cantidad de tejido local disponible.

En el presente trabajo se eligió la técnica descrita por Burt Brent /20/ y /21/, debido a los siguientes factores:

- 1.- Se realiza la corrección auricular en un sólo tiempo quirúrgico.
- 2.- Provee un tejido vascularizado de forma inmediata.
- 3.- Provee suficiente tejido vascularizado delgado para cubrir un armazón cartilaginoso no importando su talla y grosor.
- 4.- Produce mínima morbilidad del área donadora.
- 5.- Es de fácil realización.

6.- Deja cicatrices secundarias mínimas.

La desventaja de este tipo de procedimiento es que su aplicación se encuentra circunscrita sólo a aquellas deformidades auriculares que se acompañan de las características referidas previamente.

Los resultados obtenidos corroboran las ventajas del procedimiento obteniéndose resultados satisfactorios en la mayor parte de los casos con mínimas complicaciones. Cabe hacer notar que aún cuando se presentó una pérdida parcial del colgajo con necrosis del injerto subyacente, ésta se considera como una complicación relativamente frecuente en los casos de reconstrucción auricular, en los que se utiliza un colgajo con patrón al azar.

La diferencia entre la valoración subjetiva en cuanto a los resultados obtenidos desde el punto de vista del cirujano y del paciente son debidos a que generalmente el paciente espera mucho más de la operación, se desea enfatizar el hecho de que aunque se informe al paciente y a los familiares de los posibles resultados de la intervención, el paciente elabora sus propias fantasías en relación con el resultado de la misma, y piensa que la oreja reconstruida quedará idéntica a la oreja contralateral normal /24/.

Debe realizarse la cirugía correctiva tan pronto como sea posible para evitar problemas psicológicos en niños, ya que en nuestra cultura las anomalías de la oreja tienden a llamar la atención y a ser objeto de bromas para el niño que las sufre, pudiendo ser causa de vergüenza y angustia.

La crueldad exquisita del niño contra estos pacientes está bien documentada /25/ y /26/, reciben sobrenombres o apelativos. Debido a que el niño requiere ser aceptado por sus compañeros este tipo de situaciones puede producir cicatrices psicológicas, motivo por el cual la cirugía correctiva debe llevarse a cabo con prontitud.

Los pacientes deben ser informados acerca del tratamiento y posibles complicaciones, para estar preparados para los mismos de una manera realista y puedan valorar los resultados cosméticos en su totalidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1.- Pierce, G. W.

Reconstruction of the external ear.

Surgery, Gynecology and Obstetric. vol. 50 p 601-605.
1930.

2.- Gilles, H.

Reconstruction of the external ear with special referencias to the use of maternal ear cartilage as the supporting structure.

Rev. Chir. Struct. Brux. 7: 169-179. 1937

3.- Kirkham, H. L . D.

The use of preserved cartilage in ear reconstruction.
Ann. Surg. III. 896-902. 1940.

4.- Mir y Mir.

The role of the meniscus of the knee in plastic surgery.

Plastic and Reconstructive Surgery. 10: 431-443. 1952

5.- White, M. F.

Total ear reconstruction a three-stage procedure with special reference to the scalp roll.

Plastic and Reconstructive Surgery. 18, 117. 1956.

6.- Dufourmentel, C.

La greffe cutanee libre tubulee. Nouvel artifice technique pour la reflection de l'helix au cours de la reconstruction du pavillon de l'oreille.

Ann. Chir. Plast. 3: 311. 1958.

7.- Tanzer, R. C.

Total reconstruction of the external ear.

Plastic and Reconstructive Surgery. 23. 1959.

8.- Bellucci, R. J.

The problem of congenital auricular malformation I
Construction of the external auditory canal.

Tr. Ann. Ophth. 64: 840. 1960.

9.- Cronin, T. D.

Use of a silastic frame for total and subtotal reconstruction of the external ear: Preliminary report.

Plastic and Reconstructive Surgery. 37: 399. 1966.

10.- Lueders, H. W.

One-stage enlargement of the burned ear.

Plastic and Reconstructive Surgery. 37: 512. 1966.

11.- Gorney, M.

Sliced autogenous conchal cartilage in secondary ear reconstruction.

Plastic and Reconstructive Surgery. 47: 432. 1971.

12.- Lawrence, R. A., et al.

Reconstruction of the burned ear.

Otolaryngological Clinics of North America. 5: 667.
1972.

13.- Edgerton, M. T., et al.

Principles in the use and salvage of implants in ear reconstruction.

In R. C. Tanzer and M. T. Edgerton (eds) Symposium on reconstruction of the auricle. St. Louis: Mosby. 1974

14.- Brent, B.

Ear reconstruction with an expandable framework of autogenous rib cartilage.

Plastic and Reconstructive Surgery. 53: 619. 1974.

15.- Erol, O.

The transformation of a free skin graft into a vascularised pedicle flap.

Plastic and Reconstructive Surgery. 58: 470. 1976.

16.- Tegtmerer, R.

The use of fascial flap in ear reconstruction.

Plastic and Reconstructive Surgery. 60: 406. 1977.

17.- Mc Grath, M. H.

Immediate reconstruction of full-thickness burn of an ear with an undelayed subcutaneous flap.

Plastic and Reconstructive Surgery. 62: 613. 1978.

18.- Smith, R. A.

The free fascial scalp flap.

Plastic and Reconstructive Surgery. 66: 204. 1980.

19.- Avelar, J. M., et al.

The use of galea flaps in craneofacial deformities.

Ann. Plast. Surgery. 6: 464. 1981.

20.- Brent, B.

Secondary ear reconstruction with cartilage grafts covered by axial, random, and free flaps of temporoparietal fascia.

Plastic and Reconstructive Surgery. 72: 141. 1983.

21.- Brent, B.

Ear reconstruction with an-expansible framework of autogenous rib cartilage, second part.

Plastic and Reconstructive Surgery. 53: 714. 1974.

22.- Marquis, C.

Construction of the auricle in congenital microtia.

Plastic and Reconstructive Surgery. 32: 425. 1963.

23.- Broadbent, T. R.

Artistic relationships in surface anatomy of the face: application to reconstructive surgery.

Plastic and Reconstructive Surgery. 20: 1. 1957.

24.- Fukuda, O.

The microtic ear survey of 180 cases in 10 years.

Plastic and Reconstructive Surgery. 53: 458. 1974.

25.- Mc Gregor.

Ear deformities. Social and Psychological implications.

Symposium of deformities of the external ear. 1978.

26.- Tanzer. R. C. and Converse.

Deformities of the auricle.

In Converse J. M.: Reconstructive Plastic Surgery.

Vol. 3. p 1073. 1964.