

SISTEMA AUDITIVO MICROTIA

ELSA NIYERETH LUCUMI QUINTERO

MONOGRAFIA

INSTITUCION

ESCUELA DE ENFERMERIA DEL VALLE

EDENV

SISTEMA AUDITIVO MICROTIA

ELSA NIYERETH LUCUMI QUINTERO

MONOGRAFIA

ESCUELA DE ENFERMERIA DEL VALLE

EDENV

ESCUELA DE DIPLOMADO DE UNIDAD QUIRURGICA

SANTIAGO DE CALI

SEPTIEMBRE 24 del 2011

SISTEMA AUDITIVO MICROTIA

**CIRUGIA MICROTIA: RECONSTRUCCION DE LA OREJA
AUSENTE**

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION.....	III
¿POR QUE LA CIRUGIA DE MICROTIA NO ES LA MAS UTILIZADA EN LA POBLACION INFANTIL?	IV
ANTECEDENTES.....	V
JUSTIFICACION.....	VI
OBJETIVOS.....	VII
MARCO REFERENCIAL.....	VIII
ANATOMIA Y FUNCIONAMIENTO DEL OIDO.....	IX, X
DESCRIPCION DE LA MICROTIA.....	XI, XII, XIII
DESCRIPCION QUIRURGICA DE LAMICROTIA.....	XV, XXV
COMPLICACIONES MAS FRECUENTES EN CIRUGIA DE MICROTIA.....	XXVII
FUNCIONES ESPECIFICAS DE LA CIRCULANTE.....	XXX
RESUMEN.....	XXXIV
CONCLUSION.....	XXXV
PERSONAS QUE ME COLABORARON.....	XXXVI
BIBLIOGRAFIA.....	XXXVIII
GLOSARIO.....	XXXIX

INTRODUCCION

En este material se encuentra, toda la información necesaria para entender que la enfermedad de la microtia congénita, se presenta desde las primeras 8 semanas de gestación, muchas de estas mujeres no saben que su hijo presenta esta patología sino hasta en cuarto mes de su embarazo.

Se explica de una forma clara e ilustrada todo el proceso quirúrgico que se realiza en una cirugía de reconstrucción auricular; desde la primera valoración con el cirujano plástico, pasando por la descripción del talle y moldeado de la prótesis la cual se va a implantar, hasta finalizar la totalidad de la corrección auricular.

Se deja en claro que para un óptimo resultado en este procedimiento, no es suficiente con una sola cirugía, esto depende del grado de microtia que presente el paciente.

También se describen las diferentes funciones que debe realizar la enfermera o circulante de cirugía tanto en el pre-quirúrgico como el post-quirúrgico. Además de las complicaciones que se pueden presentar durante o después del procedimiento y los cuidados post- operatorios que se deben tener en cuenta para obtener un exitoso resultado al finalizar el procedimiento.

¿POR QUE LA CIRUGIA DE MICROTIA NO ES DE LAS MAS PRACTICADAS EN LA POBLACION INFANTIL?

Este es el principal motivo de la investigación. Para que cualquier persona interesada en este caso pueda tener un conocimiento claro y adecuado, sobre el cuidado y el procedimiento quirúrgico a realizar.

Este procedimiento se realiza para la reconstrucción auricular, consiste en reparar o restituir el cartílago ausente y la piel que cubre la oreja.

La reconstrucción de la oreja habitualmente se lleva a cabo en varias etapas y a través múltiples cirugías. La técnica utilizada es diferente de acuerdo a la gravedad del defecto.

Para obtener un buen resultado en este procedimiento es necesario tener en cuenta varios factores, tales como el tipo de microtia, características y posición del remanente, disponibilidad de piel, existencia o no de cirugías previas, así como un buen tallado del injerto y su posición definitiva.

ANTECEDENTES

A finales del siglo XIX se inicio con diferente procedimientos quirúrgicos para resolver los problemas auriculares congénitos, como la corrección de orejas prominentes realizado por Ely, en 1881 en 1920, Gallees conceptualizo el manejo de microtia con la colocación del cartílago costal por debajo de la piel de la región mastoidea y su separación mediante un colgajo cervical.

Posteriormente como contribución importante se emplea la colocación de un injerto de piel de espesor total para formar el surco auricular cefálico, y autores como lo son Guilléis, Peter, utilizaron cartílago costal autólogo en bloque para la reconstrucción luego el señor Tranzer, en 1959, y cronin, metales aloplásticos, como el silicón, obteniendo malos resultados por la sobre exposición del material implantado.

Durante el año 1994 a 1997, se estudio en servicio de cirugía plástica y reconstructiva del Hospital Central del Sur de Alta especialidad de Petróleos mexicanos a 50 pacientes, estaban divididos en 39 hombres y 19 mujeres con malformación del oído medio y externo, con un rango de edad de 0 a 20años.

Estos se dividieron en tres grupos , 27 pacientes que van desde la edad de 0 a 6 años ;20 de 7 a 12 años ; y por último 11 de 13 a 20 años .de la totalidad de los casos 32 tenían microtia grado II y tres sufrían de anotia. Cuatro en su presentación general, 28 pacientes presentaron esta patología en el lado derecho y 21 del lado izquierdo y solo 9 casos se observaron bilaterales.

A todos estos pacientes seles realizo un seguimiento fotográfico con el fin de compara y evaluar el resultado final.

JUSTIFICACIÓN

Dada la compleja morfología de la oreja, su reconstrucción en una microtia es un verdadero desafío para el cirujano plástico.

Existe muy poca información de enfermedades auditivas y del procedimiento correcto que se debe aplicar en el manejo de estas; entre ellas la MICROTIA, en la que se basa mi proyecto.

Con este trabajo pretendo documentar los diferentes procedimientos quirúrgicos y postquirúrgicos que se aplican dependiendo de la gravedad de la patología.

También existen un sinnúmero de alternativas terapéuticas para mejorar el aspecto estético, como el uso de prótesis externas, implantes osteointegrados, materiales aloplásticos subdérmicos, colgajos microquirúrgicos, etcétera, pero sin duda la solución ideal es la reconstrucción auricular con injerto de cartílago costal autólogo a semejanza del pabellón auricular normal.

Pero antes de presentar las técnicas de la cirugía, se debe conocer las causas y las fases de esta enfermedad, para así poder comprender el ¿por qué? Y ¿Para qué? Del procedimiento quirúrgico. Adicionalmente, informar las diferentes causas y fases de esta enfermedad de tipo congénito. La microtia ataca más a los niños y es más común que se presente en el lado izquierdo, no todas las veces la cirugía se realiza por motivos auditivos severos.

Esta intervención es muy poco común, por la falta de conocimiento. Las personas que padecen de esta patología sienten temor de los resultados de la misma, porque no se cuenta con una información veraz y clara del procedimiento.

OBJETIVOS

PRINCIPAL

1. Dar a conocer el procedimiento quirúrgico para el tratamiento de la malformación congénita MICROTIA. (Ausencia del pabellón auditivo).

ESPECIFICOS

2. Demostrar las diferentes técnicas quirúrgicas que se necesitan para lograr un buen resultado.
3. Utilizar un lenguaje claro y fácil de entender.

MARCO REFERENCIAL

La reconstrucción auricular fue descrita por primera vez en el *Susruta Samhita*, donde se proponía un colgajo de mejilla para la reparación del lóbulo. Ya en 1597 Tagliacozzi describió la plástica de deformaciones superiores e inferiores de la oreja con colgajos retro auriculares. En 1845 Dieffenbach comunicó la plástica del tercio medio de la oreja con un colgajo de avance, técnica que aún tiene aplicación. A finales del siglo XIX los cirujanos comenzaron a tratar los defectos congénitos, en particular las orejas en asa.

HISTORIA CIENTIFICA Y TECNOLOGICA EN LA CIRUGIA DE MICROTIA

El concepto de la reparación de la **microtia** tiene comienzo en 1920, con Gillies, quien insertó bajo la piel de la mastoides, trozos tallados de cartílago costal, para luego separar esa zona con un colgajo cervical. Posteriormente, en un esfuerzo para evitar procedimientos quirúrgicos muy extensos, Cronin introdujo los marcos auriculares de silicona, pero encontró que como otros implantes inorgánicos (polietileno, malla de nylon, Marlex, teflón, etc.) se eliminaban con una elevada frecuencia. Al principio, Cronin minimizó este problema colocando *fascia lata*, o gálea y colgajos faciales para obtener una cobertura autógena extra; pero no tardó en darse cuenta que los marcos aloplásticos seguían eliminándose en alta proporción. Hasta el momento, los cartílagos autólogos siguen siendo el material más confiable, capaces de producir los mejores resultados con menores complicaciones. Además los cartílagos costales constituyen una fuente suficiente para confeccionar un marco auricular completo.

ANATOMIA Y FUNCIONAMIENTO DEL OIDO

El oído humano es una parte de nuestro cuerpo que está totalmente desarrollado al momento de nacer y que responde a los sonidos altos o bajos.

Aun antes del nacimiento, el bebé ya responde al sonido y identifica la voz de los padres.

La audición es un proceso **complejo** de recibir los sonidos y dar un sentido. La habilidad del oír es sumamente importante para darnos cuenta de todos los sonidos que nos rodean.



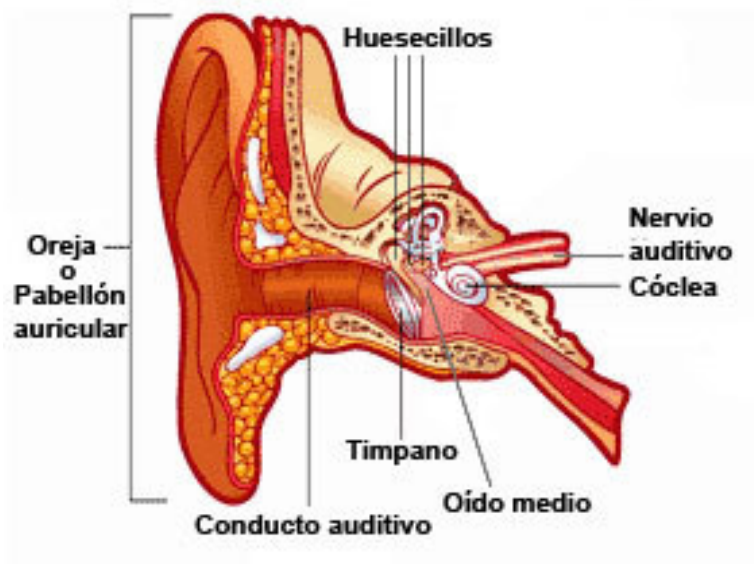
¿COMO FUNCIONA?

Pensemos como vibran los altavoces de un equipo de sonido o como vibra nuestra garganta cuando hablamos, el sonido que forman las ondas de energía invisibles, es el causante de dicha vibraciones. El sentido de la audición comienza cuando las ondas sonoras que vibran por el aire llegan al oído externo o pabellón auricular (conocido como oreja), esta es la parte del oído que podemos ver. El tímpano (una fina capa de tejido) y tres diminutos huesos denominados huesecillos: martillo, yunque y estribo.

Cuando el tímpano vibra, los huesecillos amplifican dichas vibraciones y las transmiten al oído interno.

El oído interno está formado por una cámara en forma de caracol denominada cóclea (localizada en la porción petrosa del hueso temporal), que está llena de líquido y recubierta de miles de diminutas células ciliadas. Cuando las vibraciones recorren dicho fluido, las diminutas células ciliadas las convierten en impulsos eléctricos nerviosos y los envían al nervio auditivo, que conecta el oído interno con el cerebro. Cuando esos impulsos nerviosos llegan al cerebro, son interpretados como sonidos.

Puede parecer que el proceso es largo, pero ocurre casi al instante. Suena la campana de la escuela y sabes que tienes que ir a la siguiente clase. Suena el teléfono y, automáticamente, contestas. Oyes una pregunta y la respondes inmediatamente. Pero, en realidad, cuando oyes un sonido, las diversas estructuras del oído tienen que funcionar conjuntamente para asegurarse de que la información llegue a tu cerebro.



DEFINICION MICROTIA

MICROTIA: (En latín significa Oreja Pequeña)

Es una malformación congénita (que está presente desde el nacimiento) de severidad variable que involucra al oído externo o pabellón auricular y al oído medio. La oreja con microtia está formada por restos de cartílago que están adheridos a una cantidad variable de tejido lobular suave y generalmente no está posición simétrica con la otra oreja.

Esto quiere decir que la oreja (o pabellón auricular) no está completamente formada o está ausente. Generalmente se asocia con atresia (estrechamiento) auricular o ausencia del canal auditivo, de la membrana timpánica, y puede que incluso haya problemas en el oído interno.

En ocasiones el niño nace con un bulto de piel en el lugar donde la oreja normalmente se debería encontrar. Otras veces, la parte inferior de la oreja está bien formada, pero la parte superior no lo está. En casos más serios el oído completo no se forma y hay ausencia del conducto auditivo. Esto se conoce como anotia. Esta malformación se presenta en las primeras semanas del embarazo, antes de que muchas mujeres se den cuenta de que están embarazadas.

Puede ser unilateral o bilateral, por lo general, afecta el lado derecho más que el oído izquierdo. En el 20% de los casos pueden estar afectados ambos lados.

Afecta más a los niños que a las niñas y en la Microtia unilateral, el lado derecho es, generalmente, el más afectado.

La incidencia de la Microtia en la población en general es aproximadamente de 1 en 8000 nacimientos de niños vivos, pero varía mucho dependiendo del grupo étnico en cuestión y puede ir de menos de 1 en 1000 en algunos grupos indígenas en México, E.U y Sudamérica hasta 1 en 2100 en la comunidad japonesa y coreana y 1 en 20,000 en la comunidad caucásica.

En la mayoría de las personas, la microtia y la atresia aural se presentan en forma aislada o única, pero en otros, la deformidad de la oreja o pabellón auricular puede ser parte de un síndrome más complejo como: Síndrome de Treacher Collins, Síndrome de Goldenhar, Síndrome de Crouzon, Síndrome de delección 22q11.2,

Síndrome de Pfeiffer, Microsomía hemifacial, Y de otros como los síndromes de Alpers, Klippel Feil, Melnik- Fraser, Cromosoma 18q. También se observa y es parte de la embriopatía por isotretionina o vitamina A, síndrome de alcoholismo fetal, embriopatía por diabetes materna y por uso de talidomida (un medicamento que causa malformaciones en el bebé) en el embarazo.

¿QUE CAUSA LA MICROTIA?

La microtia ocurre al principio del embarazo, en las primeras 8 semanas cuando la madre a veces ni siquiera sabe que está embarazada.

No se sabe con exactitud la causa pero se piensa que influyen tanto factores de herencia multifactorial, como accidentes vasculares que interrumpen el flujo sanguíneo hacia el área en donde se formará la oreja.

Se conoce que la rubéola en el primer trimestre del embarazo puede ser causa de sordera y, ocasionalmente, de Microtia. Igualmente, el uso de algunos medicamentos en esta etapa crucial del embarazo, puede ser la causa; entre ellos podemos hablar de la Talidomida, el Acutane (isotretionina) que se utiliza como tratamiento para el acné, el clomid y el ácido retinóico.

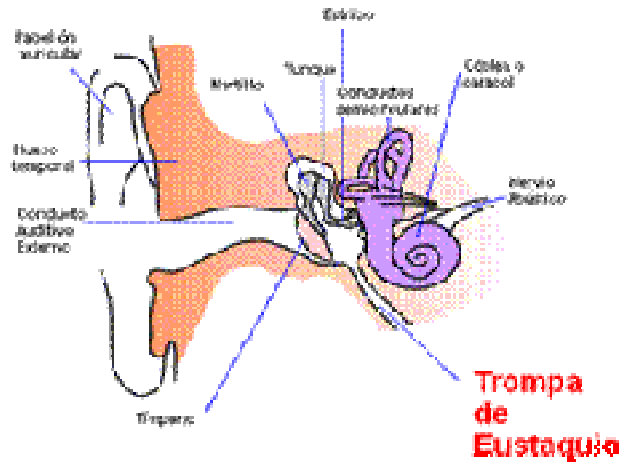
En algunos casos la microtia tiene un rasgo hereditario. Esto quiere decir que un bebé con microtia puede ser que tenga algún familiar con microtia.

SINTOMAS

Además del efecto psicológico que puede causar una oreja malformada, el niño o el adulto con Microtia tiene una pérdida auditiva bastante importante ya que hay grados y no siempre es severa. El individuo afectado tiene:

1. Ausencia o malformación del oído externo,
2. Ausencia (o estrechez) del canal auditivo y del tímpano,
3. Un oído medio pequeño en el que los huesecillos están fusionados y
4. Una Trompa de Eustaquio abierta (es una estructura anatómica, en forma de tubo, habitualmente cerrado. Su función es regular las presiones dentro del oído medio, para proteger sus estructuras ante cambios bruscos y equilibrar las presiones a ambos lados del tímpano. Si las presiones no están equilibradas, el tímpano no puede transmitir las ondas sonoras de

manera eficiente a través de la cadena de huesecillos hasta el nervio acústico).



Es por esto que estos niños tienen una pérdida casi total de conducción auditiva

El oído interno es normal porque se forma de un tejido embriológico diferente del oído medio y del externo. Por lo tanto, es raro que estén afectados en el caso de la Microtia. El problema real, como ya se mencionó, es la conducción del sonido el cual está bloqueado por la malformación en el complejo medio y externo (es por esto que el tipo de sordera generalmente es conductiva).

CLASIFICACION

Existe una gran variedad en la forma que adoptan las orejas que no se han desarrollado algunas veces solo existe un poco de tejido.

En la mayoría de los casos existe una pequeña estructura de piel y cartílago en el sitio que debería estar la oreja, con un lóbulo pequeño y mal formado.

De acuerdo a esto los especialistas han clasificado esta malformación en cuatro grados de MICROTIA.

GRADO I

La oreja es más pequeña que lo normal, aunque la mayoría de los rasgos de una oreja normal, tales como un bien definido lóbulo, hélix y anhélix, están presentes. El canal auditivo externo es pequeño pero está presente.

GRADO II

La oreja tiene una evolución oblonga, al igual que una forma de gancho en el extremo superior. Otros cirujanos le dan el nombre de oreja constreñida o deformidad de "taza". El canal auditivo externo puede estar ocluido (atresia) o medio serrado. Esta patología en especial es causante de la pérdida de la audición.

GRADO III

La microtia clásica: ausencia del oído externo, la oreja consiste en un apéndice vertical de piel con un lóbulo malformado en el extremo inferior. Usualmente existe un tejido firme en el extremo superior que está hecho de vestigios no organizados cartilagosos. El extremo inferior es usualmente una pieza de tejido lobular que será el futuro lóbulo de la oreja cuando esta sea reconstruida. El canal auditivo y el tímpano estarán ausentes (atresia).

GRADO IV

Ausencia total del oído o "anotia". La anotia total es muy rara.



DESCRIPCION QUIRURGICA DE LA MICROTIA

A continuación daremos a conocer una descripción de todo el procedimiento quirúrgico, que se realiza para la reconstrucción de la microtia (mal formación congénita). Se tiene en cuenta desde la primera consulta realizada al especialista; hasta los cuidados postquirúrgicos que se deben tener al momento de finalizar las intervenciones.

EN LA PRIMERA CONSULTA:

Cuando un paciente que padece la ausencia de una oreja, se debe tener en cuenta que sufre las consecuencias de una importante anomalía: si es un niño en edad escolar, la sensación de ser diferente de los demás, algo como incompleto y si ya es mayorcito, el haber tenido que tolerar las bromas y comentarios de sus compañeros de estudio. En el caso de los adolescentes, algunos habrán aprendido a sobrellevar su defecto, pero en la mayoría se puede apreciar una timidez aumentada por la sobreprotección paterna en unos casos y en otros por una clara actitud desafiante o agresiva de un muchacho que no tolera chistes o apodosos sobre su defecto. Es importante mostrar comprensión con estos pacientes y explicarles los principios generales del procedimiento, las secuelas, cómo son las cicatrices y las posibles deformidades asociadas de la parrilla costal, los verdaderos alcances de la cirugía, las incomodidades del postoperatorio (dolor torácico en las 2 ó 3 primeras semanas del postoperatorio del primer tiempo quirúrgico) y por último, mostrar resultados de casos similares para que el paciente o sus padres se puedan hacer una idea de lo que realmente pueden esperar de la cirugía. Al final se deben dejar muy claras las posibles complicaciones del procedimiento y hacer énfasis en las realidades de los injertos, como son la posibilidad de reabsorción al no integrarse si sufren infección, la muy posible presencia de hematomas que obliguen a su drenaje en una segunda cirugía inmediata y que serán al menos necesarios 4 tiempos quirúrgicos con un intervalo no menor a 3 meses entre uno y otro. Se acostumbra realizar un estudio fotográfico del paciente y de su defecto, solicitar las pruebas pre quirúrgicas de rutina además de un uro análisis y una ecografía renal debido a la muy frecuente asociación entre malformaciones auriculares y renales.

EN LA SEGUNDA CONSULTA:

El paciente es visto, se analizan los resultados de estos exámenes anteriormente solicitados y si están dentro de límites normales, se realizan las preguntas y se despejan de nuevo las dudas respecto al procedimiento.

En el examen clínico se debe tener en cuenta la longitud de la oreja sana; en general las dimensiones de la oreja se hallan dentro de un rango entre 5.5 y 7 cm. de largo por 3.5 cm. de ancho. El lóbulo auricular generalmente se localiza 4 ó 5 mm. Por debajo de la implantación del lóbulo de la oreja sana. La implantación superior del hélix, en términos generales, se localiza a unos 6 cm. del canto externo del ojo y la inclinación sigue de una manera general la misma del dorso nasal.



Tamaño y orientación del eje mayor de la oreja.



Ubicación del pabellón auricular con respecto al canto externo del ojo.

Luego se programa la fecha de la cirugía y la planificación de la misma; se preparan los modelos y toman las medidas a cada paciente, que quedan registradas en la historia clínica para el día de la cirugía.

Si bien es cierto que técnicamente se podría construir un marco auricular en niños menores de 4 años, desde el punto de vista práctico y real la reconstrucción se puede realizar de manera más adecuada cuando el niño ha alcanzado una talla de 1.15 cm. de estatura, un peso de entre 25 y 30 Kg. o unos 60 cm. de perímetro torácico, medidas que se encuentran en niños eutróficos desde los 6 a 7 años de edad. Lo ideal es iniciar la cirugía entre los 9 y 10 años, debido a que en esta edad ya es más seguros de encontrar unos cartílagos costales de tamaño indicado para una adecuada reconstrucción auricular, además de poder gozar de una mejor colaboración del paciente, más consciente a esta edad de su problema.

El planteamiento quirúrgico se inicia calcando las plantillas de la oreja sana en láminas de radiografía limpias y se recortan los moldes que servirán para tallar la forma de la oreja sobre los bloques de cartílago tomados de la parrilla costal (Fig.2). Para poder tener un modelo tridimensional del pabellón auricular a modo de referencia en el momento de la elaboración del molde de cartílago, se toman impresiones de la oreja sana y luego sacan un positivo en acrílico dental que se pueda consultar siempre que sea necesario (Fig.3). Estos modelos en acrílico tienen la ventaja de poder esterilizarse a gas o en líquido para ser manipulados durante la cirugía.



Fig. 2. Calco de la forma de la oreja sobre una lámina de radiografía limpia.



Fig. 3 a. Uso de un vaso desechable como cubeta de impresión en la oreja sana.



Fig. 3 b. aspecto de la impresión auricular tras el vaciado en acrílico.



Fig. 3 c. Resultado del molde. Se pueden sacar varias copias si es necesario.

PRIMER ETAPA DE LA RECONSTRUCCION AURICULAR

Bajo anestesia general, se practica asepsia de ambos campos operatorios. Empleamos el tórax contra lateral a la lesión, pues como está descrito por Brent la natural curvatura de los arcos costales va a contribuir al tallado y conformación del molde del pabellón de la oreja (esto claro está, no excluye el poderlo tallar del mismo lado si por alguna razón se tuviera que hacer). Se inicia el tratamiento

antibiótico con **Cefazolina 50mg/Kg. en niños o 1gr. IV en adultos** durante la inducción anestésica; debido al tiempo prolongado de la cirugía y en consideración al material de injerto, estos antibióticos no se consideran como **profilácticos**, sino terapéuticos y se continuarán usando 5 días más después de la cirugía. También se practica la limpieza del lado afectado de la microtia, aunque debido al tiempo inicial de toma de los injertos de cartílago, la talla del molde y su implantación, es conveniente volver a lavar el sitio del defecto cuando se vaya a trabajar sobre esa zona. Antes de poner los campos, se infiltran en la pared torácica con **10 cc. De solución al 0.5% de lidocaína con epinefrina al 1: 200.000** a lo largo del sitio planeado para la incisión a fin de disminuir el sangrado.

La incisión se inicia cerca de la unión esternal, a nivel del 6º espacio intercostal y ligeramente diagonal, siguiendo el reborde costal hasta el punto donde se inicia la curvatura normal de la 8ª costilla. Permite acceder fácilmente a los tres arcos costales, a saber, la sincondrosis de la 6ª y 7ª costillas y la 8ª costilla. La disección de los cartílagos costales, se inicia tomando primero la 8ª costilla, maniobra que facilita luego la disección de los cartílagos costales a nivel de la sincondrosis. En lo posible, esta disección debe hacerse con mucho cuidado, preservando el pericondrio y sin lesionar la pleura, pero si se llegara a lesionar, debemos localizar la perforación, introducir una sonda de **Nélaton calibre 12** en la herida y suturar alrededor de manera que quede hermética; luego, sumergido el extremo libre de la sonda en solución salina (trampa de agua), solicitar la evacuación del aire de la cavidad pleural por parte del anestesiólogo y luego extraer la sonda y proceder al cierre por planos de la pared torácica. Es conveniente tomar una radiografía de tórax en quirófano para constatar la adecuada expansión pulmonar.



Fig. 4. Localización de la incisión para la toma de injertos costales y cicatriz resultante.

Una vez tomados los injertos, se tallan en una mesa auxiliar los moldes de cartílago y entre tanto el ayudante procederá al cierre por planos de la herida torácica, ahorrando tiempo operatorio.

Como complemento al cierre, es adecuado practicar una infiltración de los bordes de la herida con solución de **bupivacaína** con **epinefrina** para mitigar el dolor postoperatorio.

TALLA DEL MOLDE

Se procede a limpiar del tejido muscular los especímenes de cartílago dejando solo el pericondrio. Luego, se marca sobre la superficie de la **sicondrosis** de la 6ª y 7ª costillas el diseño de lo que será la base del molde y los relieves del antihélix (Fig. 5); esta talla se puede hacer por medio del uso combinado de hojas de bisturí nº 11, 15, y 23 o con escoplos acanalados; lleva algún tiempo adquirir la destreza necesaria para tomar, tallar y ensamblar un molde adecuado, por lo que se recomienda practicar en cadáveres antes de pasar a la práctica clínica. Una vez tallado el injerto que será la base, se talla el cartílago de la 8ª costilla, adelgazándolo hasta lograr una tira de cartílago lo suficientemente flexible para arquearla alrededor del molde de la base y fabricar el helix auricular, tratando de que sea lo más prominente posible (Fig.6). Cuando se han tallado ambas piezas, se ensamblan por medio de suturas de nylon 4/0, dejando los nudos en la cara profunda del molde para que no se transparenten o se expongan en la piel (Fig. 7). Como el lograr la confección de un buen marco auricular comprende al menos el 60% de la ecuación: injerto + piel = oreja, se recomienda usar todo el tiempo que se crea necesario para lograrlo. Una vez formado el marco básico de la nueva oreja, se escoge de entre los remanentes una pieza adecuada para agregar en forma de cuña a la cara profunda del molde, a fin de dar proyección a la concha auricular (2-4).



Fig. 5. Zona donante y uso de los moldes para determinar la cantidad de cartílagos costal necesario.



Fig. 6. Diferentes piezas del cartílago costal talladas antes de su ensamblaje.



Fig. 7. Piezas ensambladas.

El marco auricular ensamblado se coloca en solución salina para evitar la desecación del injerto y se procede con la segunda parte de la ecuación: la conformación de un adecuado bolsillo de piel en la región mastoidea, con capacidad suficiente para recibir cómodamente el injerto de cartílago y nutrirlo para su adecuada integración.

PROCEDIMIENTO PARA CREAR UN BOLSILLO DE PIEL

Se prepara nuevamente el campo operatorio del lado del defecto. Se dibuja una incisión en el borde anterior de los remanentes de cartílago auricular y sin utilizar ningún tipo de vasoconstrictor, se procede a disecar los restos malformados de cartílago en un plano superficial, pero sin dañar la piel o su irrigación en el plano subdérmico. Continuamos por este mismo plano hasta conformar un bolsillo de

piel en el área marcada previamente de acuerdo a nuestro diseño del sitio de la nueva oreja.

La disección del bolsillo se extiende al menos 1 cm. más allá de lo marcado o lo que sea necesario para recibir el molde sin presiones. Con la ayuda de una luz frontal se realiza una muy minuciosa hemostasia para evitar una de las complicaciones más comunes, el hematoma. Luego, se intenta implantar el molde introduciéndolo con cuidado por su extremo más delgado y girándolo hacia el área que correspondería al lóbulo; si se desliza suavemente y se puede introducir fácilmente, el tamaño y forma del bolsillo son los adecuados; revisar la localización tomando como referencia el trazo previo y los puntos de referencia anatómicos. Si el molde no entra fácilmente, se retira y revisa el bolsillo en busca de bridas o adherencias residuales, si es necesario se amplía la disección del bolsillo y nuevamente se revisa la hemostasia.

Una vez superado el proceso, se aplica un sistema de drenaje al vacío (Fig. 8 a), se utiliza un equipo de punción venosa de mariposa cuya modificación consiste en que de su extremo se retira la aguja y se practican varios orificios en la manguerita de plástico. Por una incisión por contrabertura se introduce este extremo del catéter y se sitúa por debajo del molde de cartílago. El extremo con el acople se fija a una jeringa de 10cc y se retiene el émbolo por medio de un depresor lingual. Esta variación es más practica que la de utilizar los tubos de vacío de Brent. Una alternativa sería también una sonda de Nélaton nº 8. A veces queda la tentación de aumentar el vacío con una jeringa de 20 cc o de 50 cc para que sea más efectivo; el resultado sería que el exceso de vacío podría producir una necrosis de piel a nivel de los rebordes más prominentes del molde y crear sufrimiento de la piel y esfacelación a este nivel. Tras algunos casos y de manera empírica, se descubrió que la jeringa de 10cc produce el suficiente vacío sin comprometer la circulación de la piel.



Fig. 8 a. Catéter para drenaje al vacío y su fijación en la piel.

Se procede entonces al cierre de la herida sin tensión con sutura de monofilamento nylon o polipropileno 5/0 o 6/0 con aguja cortante. Con frecuencia, la piel no es suficiente para lograr un cierre sin tensión; entonces se aplica un injerto de piel de espesor total de la región retro auricular del lado sano y se fija con un vendaje de capitoneo. Se activa el vacío que va a dibujar el relieve del molde bajo la piel y se aplica gasas impregnadas en antibiótico para copiar los relieves y sobre ellas, gasas extendidas para formar un vendaje oclusivo de presión muy moderada cubiertas por un protector de oído, dejando por fuera y en posición estratégica el sistema de vacío a jeringa (Fig. 8 b). Es esencial que el personal sanitario esté capacitado en el manejo del sistema de vacío y las precauciones que han de tener con el mismo.



Fig. 8 b. Sistema de evacuación al vacío montado en una jeringa de 10 cc.

A las 24 horas se practica la primera cura para revisar que no haya hematomas y que la circulación del colgajo de piel sea adecuada. Se vuelve a poner el vendaje otras 72 horas al cabo de las cuales se cita al paciente en el consultorio y se retiran el vendaje y el sistema de vacío. En este momento, generalmente la oreja nueva está edematosa y en ocasiones no se aprecia mucho la forma a pesar de haberse mantenido adecuadamente el vacío, pero irá recuperando su forma a medida que pase el edema. Se debe vigilar eso sí que el edema no se acompañe de eritema severo, flogosis o fiebre, pues se estaría ante una infección que se debe tratar de manera agresiva, incluso se debe pensar en lavados quirúrgicos ínter diarios de la cavidad hasta controlarla y salvar la reconstrucción. El régimen de antibióticos se deberá instaurar de acuerdo a los resultados del cultivo y antibiograma.

Tras sanar las heridas quirúrgicas sin complicaciones, el paciente puede reintegrarse a sus actividades normales excepto deportes de contacto, que debe evitar los 2 primeros meses así como tener cuidado de golpes o traumatismos severos.

SEGUNDA ETAPA: ROTACION DEL LOBULO AURICULAR

Tres meses después de haber realizado la primera corrección auricular, se da inicio a la segunda etapa. Esta cirugía es para poner el complemento ideal al marco que ya se ha construido; se trata de practicar una Z-Plastia en la cual uno de los colgajos es el remanente del lóbulo de la oreja de la deformidad inicial. Este procedimiento, en personas mayores, se puede llevar a cabo bajo anestesia local y sedación y en los niños bajo anestesia general.

Lo primero será el diseño de la nueva disposición del lóbulo con referencia al marco implantado. Se dibuja el tejido lobular disponible y tallamos este brazo de la z-plastia. A continuación, se rota sobre el polo inferior del pabellón auricular y se observa en cuál es la posición más armónica del lóbulo; entonces se procede a diseñar la incisión que va a conformar el otro brazo de la z-plastia y se lleva a cabo la transposición de los tejidos. Para la implantación del lóbulo, en su unión con el reborde del hélix, se hace un cierre en w-plastia con el fin de evitar una banda de constricción de la cicatriz que se formaba y provocaba una cicatriz muy aparente. El cierre se hace con sutura de monofilamento 6/0 y se deja un vendaje de gasa durante 2 días; los puntos se retiran a los 5 ó 6 días (Fig. 9) (3,4).



Fig. 9 a. Pre y postoperatorio inmediato de la trasposición del lóbulo auricular.



Fig. 9 b. Aspecto de la oreja a los 6 meses con el lóbulo traspuesto una vez cicatrizado.

ETAPA TRES: ELEVACION DEL PABELLON DE LA OREJA

Si con los procedimientos anteriores se ha logrado una buena proyección y definición de la oreja, esta tercera etapa puede obviarse. Si por el contrario la oreja quedó con poca proyección se puede destacar su presencia creando un surco retro auricular y haciéndola más aparente y mejor definida, con lo que se aumenta su proyección en el cráneo. Esta cirugía se lleva a cabo bajo anestesia general.

Se dibuja una incisión sobre la piel mastoidea, 5 mm por fuera del relieve del pabellón auricular. Se infiltra la piel en la línea de incisión con una solución de **lidocaína al 0.5% con epinefrina al 1:400.000**, así como por debajo del injerto de cartílago tratando de producir una disección hidráulica del plano; se incide la piel hasta el plano por encima de la fascia mastoidea, por encima del cual se inicia el desprendimiento del pabellón auricular, teniendo especial cuidado de identificar la cápsula de tejido fibroso que se ha formado alrededor del cartílago para protegerla y preservar indemne este tejido que va a recibir el injerto de piel necesario para la cara posterior del pabellón auricular una vez levantado. Si se llegara a herir esta cápsula, sería necesario repararla muy cuidadosamente. El pabellón auricular se levanta entonces hasta un punto en el que se identifica la nueva concha auricular y todo el vértice del helix y el lóbulo. Se practica hemostasia minuciosa y se procede a liberar un poco la piel posterior a nivel mastoideo, creando un colgajo por deslizamiento y se avanza lo más que se pueda esta piel mastoidea hacia el defecto creado al levantar el pabellón de la oreja. Este colgajo se avanza y se fija con puntos de Vycril 4/0 en U de la dermis a la fascia mastoidea. Una vez practicada esta maniobra, se procede a medir el defecto resultante y se toma la medida para el injerto de piel de espesor total, que de acuerdo al tamaño, podrá tomarse ya sea de piel retroauricular de la oreja

contra lateral, a nivel del pliegue inguinal o de la cara interna del brazo en su tercio superior. Si bien la región supraclavicular es una de las zonas clásicas de toma de injertos de piel total fina, debido a su situación expuesta no es un lugar de elección en estos casos. Luego el injerto se fija a los bordes del defecto con vendaje de capitoneo que se dejará durante 8 días (Fig. 10).



Fig. 10 b. Vendaje de capitoneo al final de la cirugía, tras reconstrucción del surco retroauricular.

CONSTRUCCION DEL TRAGO

Existen dos medios eficaces para reconstruir el trago. El primero es el método de Kirkham que consiste en practicar un colgajo en U de base anterior y plegarlo sobre sí mismo. Se puede profundizar la concha auricular resecaando el tejido fibroso del área cruenta creada y aplicando un injerto de piel de espesor total y se puede incluir entre las dos hojas del colgajo un pequeño injerto de cartílago de forma y tamaño adecuados para que ayude a definir la forma del trago (Fig.11) (3,5). El segundo, ideado por Brent, es el practicar a nivel del sitio del trago una incisión en J y disecar la piel anterior un poco para a continuación tomar una injerto compuesto (piel y cartílago) de forma elíptica de la cara anterior de la concha sana que se sutura en la herida creada, conformando de esta manera un trago (2.3) Ambos métodos son satisfactorios.



Fig. 11. Aspecto de la oreja y del trago reconstruido según método de Kirkham.

Una vez finalizados estas cuatro etapas quirúrgicas, podemos decir que ya tenemos una oreja. Sin embargo la mayoría de las veces quedan detalles; el más notorio es la inclusión de piel cabelluda en el tercio superior del pabellón auricular. El método de elección para solventar este problema es en la actualidad la depilación definitiva con láser, que puede llevarse a cabo en cualquier momento de la reconstrucción si bien hay dos momentos ideales para hacerla. El primero cuando se está planeando la cirugía y antes del primer tiempo quirúrgico, en que se diseña el área de piel lampiña y el recorte de la patilla, así una vez se inicia el proceso de reconstrucción se cuenta con una amplia zona de piel sin cabellos (6). El otro, cuando ya se ha hecho el primer tiempo y se puede delimitar el área pilosa de la oreja, entonces con la oreja en su sitio, se puede practicar la depilación definitiva y conformar una línea del pelo y de la patilla sobre medidas (Fig. 12).



Fig. 12 a. El pabellón auricular después del primer tiempo quirúrgico (6 meses postoperatorios) y con cabellos en el hélix.



Fig. 12 b. El mismo paciente después de depilación láser de la oreja y del reborde del pelo.

Cuando se siguen los tiempos quirúrgicos y no se presentan complicaciones se obtienen muy buenos resultados, logrando reconstruir por completo un pabellón auricular bien situado, con aspecto natural y capaz de tolerar las condiciones diarias y el paso de los años.

COMPLICACIONES MÁS FRECUENTES EN LA CIRUGIA DE MICROTIA

Se deben dejar muy claras las posibles complicaciones del procedimiento y hacer énfasis en las realidades de los injertos, como son la posibilidad de reabsorción al no integrarse si sufren infección, la muy posible presencia de hematomas que obliguen a su drenaje en una segunda cirugía inmediata y que serán al menos necesarios 4 tiempos quirúrgicos con un intervalo no menor a 3 meses entre uno y otro.

A continuación se citan las complicaciones quirúrgicas más comunes en la práctica de esta cirugía.

1. Neumotórax
2. Infección
3. Isquemia
4. Necrosis de la cubierta cutánea

5. Exposición del marco de cartílago
6. Reabsorción del marco de cartílago
7. Hipertrofia de cicatrices
8. Queloides
9. Deformidad y asimetrías
10. Fiebre

CUIDADOS POST-OPERATORIOS

Durante el primer mes después de la cirugía es necesario tener algunos cuidados para evitar algún tipo de complicaciones, una vez que se retira el vendaje se puede lavar el pelo de paciente un poco de agua sobre el oído reconstruido no lo afectara luego de varias semanas de estar recubierto por un vendaje.

El paciente podrá bañarse en la ducha como si no hubiera tenido ningún tipo de cirugía, sin embargo es importante evitar el uso de secadores de aires hasta después de 8 semanas, el médico explicara cómo evitar el calor localizado cerca al oído, e informara que es normal la inflamación luego de una intervención quirúrgica.

ACTIVIDADES DEPORTIVAS

El cirujano aconseja evitar que el paciente participe en actividades físicas durante seis semanas como mínimo, para permitir que cicatrice sin problemas la herida del pecho. Es recomendable evitar deportes de alto contacto físico que involucren demasiado el área reconstruida como por ejemplo el boxeo.

CUIDADOS POR PARTE DEL PERSONAL DE ENFERMERIA

1. Es importante evitar que el paciente duerma sobre el oído reconstruido al menos durante el primer mes para evitar cualquier complicación, para lograr esto se pueden colocar varias almohadas en la espalda del paciente para evitar que se voltee allado que ha sido reconstruido.
2. Vigilar la temperatura corporal del paciente, ya que si sufre de fiebre prolongada, esta puede indicar alguna infección.
3. Drenar adecuadamente la zona afectada.
4. Brindar con responsabilidad los medicamentos indicados por el cirujano

Estas recomendaciones se repetirán durante todas las etapas de las cirugías.

FUNCIONES ESPECÍFICAS DE LA CIRCULAR DE CIRUGIA

La enfermera circulante debe ser una enfermera calificada. Su función es la de administrar el quirófano, proteger la seguridad y salud del paciente al vigilar las actividades del equipo de quirúrgico, revisar las condiciones del quirófano, valorar continuamente al paciente en busca de signos lesivos y aplicar medidas pertinentes.

Sus responsabilidades principales incluyen que se haya dado el consentimiento, coordinar al equipo, asegurarse de la limpieza, temperatura adecuada, humedad e iluminación del funcionamiento seguro del equipo y de la circular.

PREPARACION PRE-QUIRURGICA Y POST-QUIRURGICA

Es el conjunto de acciones realizadas al paciente previo y posterior al acto quirúrgico, destinadas a identificar condiciones físicas y psíquicas que puedan alterar la capacidad del paciente para tolerar el stress quirúrgico y para prevenir complicaciones post-operatorias.

VALORACION

1. La circular debe valorar las condiciones psíquicas del paciente y de la familia frente a la intervención quirúrgica, reconociendo temores y angustias
2. Evaluar las condiciones físicas del paciente.
3. Determinar el diagnóstico del paciente y el tipo de cirugía que se realizará y las condiciones específicas del médico cirujano.
4. Evaluar la experiencia quirúrgica previa del paciente y el grado de conocimiento sobre esta intervención.
5. Evaluar el funcionamiento vesical y hábito intestinal del paciente.
6. Averiguar con el paciente y familia, sobre alergias a medicamentos y/o antisépticos.
7. Valorar el estado de la piel y de las mucosas especialmente en la zona operatoria.
8. Controlar los signos vitales del paciente y evaluar sus posibles alteraciones.

OBJETIVOS PRINCIPALES DE LAS FUNCIONES DE LA CIRCULANTE

1. Preparar físicamente al paciente (piel, mucosas, intestino, vejiga y otros) para la intervención quirúrgica de acuerdo a su patología, edad y estado clínico, indicaciones del médico y/o normas establecidas
2. Preparar psíquicamente al paciente y familia con el propósito de disminuir el grado de ansiedad y temor con respecto a su intervención Prevenir complicaciones que impidan una rápida recuperación (infecciosas, respiratorias, vasculares y otras) postoperatoria.
3. Educar al paciente y familia sobre su patología e intervención quirúrgica.

4. Preparar los equipos y la instrumentación adecuada de acuerdo a las actividades a realizar, al tipo de intervención e indicaciones médicas.

FUNCIONES CORRESPONDIENTES A LA ENFERMERA DE QUIROFANO

1. Preoperatorio (12 horas antes) Revise indicaciones médicas e identifique al paciente.
2. Explicar amable y cortésmente toda la preparación que se hará según el tipo de cirugía.
3. Controlar signos vitales, mida peso–talla y observe estado de la piel.
4. Tomar muestra de exámenes indicados.
5. Administrar un enema evacuante si está indicado. Pida al paciente que se tome un baño de ducha, si su condición lo permite, con jabón corriente.
6. Comprobar que el paciente esté en ayunas.
7. Entregar camisa limpia y pídale que se duche (si su condición se lo permite)
8. Preparar el equipo necesario para lavar zona operatoria con solución antiséptica.
9. Solicitar al paciente que se acueste, despejándose la zona operatoria. Lavar la zona en forma amplia, dando especial énfasis a zonas de pliegues. Si en la zona operatoria hay abundante pelo o vello éste se corta a ras de la piel con tijera o clipper. Si el cirujano solicita rasurado de la zona se debe hacer 20 a 30 minutos previos a la cirugía, en forma cuidadosa evitando lesionar la piel. Mayor tiempo aumenta el riesgo de contaminación de la zona.
10. Realizar aseo de cavidades al paciente si es necesario Si está indicado instale: vía venosa; sonda naso gástrica; sonda Foley.
11. Revisar las uñas del paciente.

OBSERVACIONES

El paciente en esta etapa está muy sensible, con temor y angustia frente a la intervención quirúrgica. El baño desengrasa la piel y elimina microorganismos, compruebe que estén dentro de los parámetros normales, de lo contrario avise mantenga privacidad y respete el pudor del paciente. En caso de haber zonas contaminadas se cubren y se preparan al final, evitando contaminar el área limpia. El rasurado puede causar pequeñas lesiones o micro abrasiones exponiendo posiblemente el tejido subyacente a la infección.

Proteja al paciente después de administrar sedantes. Cuide y proteja las pertenencias del paciente para evitar pérdidas y deterioro, según las normas del servicio, cualquier alteración o diferencia debe avisar al médico. Tener una actitud de comprensión frente a la angustia y temor de la familia. Es necesario remover el esmalte y limpiar las uñas.

Administrar medicamentos según indicación como:

1. Sedantes, Analgésicos u otros.
2. Observar posibles reacciones del paciente a la administración de fármacos.
3. Identificar al paciente colocando un brazalete con nombre, número de cama, pieza y servicio.
4. Retirar prótesis dental, audífonos, lentes, joyas, adornos del pelo, etcétera.
5. Pedir al paciente que orine (si su condición lo permite).
6. Comprobar que la ficha clínica esté en orden con todos los informes de los exámenes solicitados y radiografías.
7. Revisar y verificar que toda la preparación necesaria y solicitada esté hecha (ver formulario adjunto). Registrarla.
8. Controlar signos vitales y compare los parámetros obtenidos con los anteriores.
9. Informar al paciente y familia a qué hora entrará al pabellón, en qué lugar puede esperar la familia y a qué hora se le dará información.

10. Registrar en formulario de enfermería toda la preparación realizada al paciente tanto física como psíquica, fármacos administrados, parámetros de signos vitales, preparación zona y quién lo recibe en pabellón.
11. Esperar que llamen al paciente desde pabellón, trasladarlo y entregarlo a la enfermera de pabellón.

RESUMEN

La reconstrucción de la oreja habitualmente se lleva a cabo en varias operaciones la técnica varía de acuerdo con el tipo y gravedad del defecto.

Un método comúnmente empleado para la reconstrucción consiste en elevar la piel en el sitio donde normalmente se encontraría el pabellón auricular, introduciendo un implante artificial o un injerto que se toma del cartílago costal del propio paciente.

Cuando debe tomarse un injerto el paciente debe estar ubicado en decúbito dorsal. El cirujano confecciona el molde para el injerto, colocando una hoja de material transparente sobre la oreja sana y se traza su contorno sobre este material, el molde se coloca sobre el lado afectado y se traza el resto del pabellón auricular sobre el molde.

El cirujano realiza una incisión sobre los espacios intercostales séptimo y octavo, noveno. Se coloca el molde sobre el cartílago costal y el tejido se extirpa siguiendo el contorno del molde. La incisión se cierra por planos de forma habitual.

El cirujano puede tallar el injerto si así lo desea. Para que este se asemeje más a la forma original de la oreja esto se realiza con un taladro accionado por fuerza motriz equipado con pequeñas fresas.

El cirujano delimita la zona pos auricular (DETRÁS DEL OIDO) en donde se introducirá el injerto, el cirujano corre la piel sobre el injerto y procede a suturar en su lugar. Esto da por terminada la primera etapa de la reconstrucción.

Una vez que la primera etapa ha cicatrizado, se evalúa la estructura de la oreja con subsiguientes operaciones y se construyen los pliegues los recesos del pabellón auricular. El cirujano logra esto último seccionando colgajo de la piel adyacente rotándolos luego. Hasta la posición definitiva. Los colgajos se suturan en posición con puntos finos de nylon polen u otro material sintético. Luego de la reparación se aplican vendajes abultados con el objeto de proteger la reconstrucción de un posible daño durante el periodo de cicatrización.

Normalmente esta patología debe corregirse antes que el niño alcance la edad escolar.

CONCLUSION

La reconstrucción auricular en microtias continúa siendo un gran desafío en el campo de la cirugía plástica infantil. La reconstrucción auricular utilizando injerto costal autólogo ha demostrado ser la mejor alternativa terapéutica para estos pacientes, así mismo la introducción de técnicas que reducen los tiempos de reconstrucción total, obteniendo un buen resultado definitivo a más corto plazo. Es muy importante considerar que este tipo de cirugía no se improvisa y que los resultados no satisfactorios son devastadores para los pacientes transformando una malformación congénita en una deformidad quirúrgica. El conocimiento de las condiciones normales de la oreja, así como la óptima utilización de las escasas estructuras del paciente, especialmente la piel, son grandes determinantes del logro de un resultado exitoso. Así como la disponibilidad de piel permitirá la colocación de injertos de buen tamaño que nos asegurará una buena proyección y buena definición de contornos internos y externos, en aquellos pacientes en los que la piel es escasa, el injerto deberá ser de menor tamaño para evitar el sufrimiento de ésta, obteniéndose una pobre demarcación de los detalles internos del injerto. Las características y posición del remanente del lóbulo serán también importantes en el resultado final, ya que cuando se encuentra mal posicionado es muy difícil lograr una simetría con el lado contrario. Es preciso considerar que toda cirugía reconstructiva secundaria tiene pobres resultados, llegando muchas veces a plantearse la necesidad de colocar una prótesis auricular con implantes osteointegrados, por falta de disponibilidad de piel para la colocación del injerto de reconstrucción.

Finalmente se puede concluir, que la cirugía de microtia es una reconstrucción tanto física como psicológica, puesto que los pacientes con esta patología se ven transformados totalmente en su vida, mejorando su autoestima, evitándoles trastornos psicológicos y de relaciones interpersonales.

PERSONAS QUE ME COLABORARON

1. Dra.Margarita Peña Cirujana plástica
2. Dr.Alberto Pulido Anestesiólogo
3. Dra. Claudia Escobar Cirujana plástica

BIBLIOGRAFÍAS

<http://es.wikipedia.org/wiki/microtia>

Microtia

5 julio de 2010

Autor Dr. francisco Villegas

<http://med.javeriana.edu.co/publi/vniversitas/serial/v47n1/7%20microtia.pdf>

Microtia: una malformación olvidada, etiología genética y estado del arte

Universidad medica 2006

Autores carolina Marín s. Andrea López c. Ignacio Zarante m.

<http://ebookbrowse.com/microtia-sp-pdf-d55764278>

Microtia

Enero 27 de 2011

Fondos Comunitarios de March of Dimes

<http://cirugiahoy.com/usted-debe-direccion-microtia-las-posibles-complicaciones-despues-de-la-reconstruccion-del-oido/>

Las posibles complicaciones después de una reconstrucción de la microtia.

19 de julio 2011

http://www.cirugiaplasticahoy.com/microtia_o_construccion_de_orejas_ausentes_en_colombia.html

Microtia o reconstrucción de la oreja ausente

Escrito por Dr. Francisco Villegas

26-02-2006 a las 22:16:14

GLOSARIO

1. **PROFILACTICOS:** Rama de la medicina que se ocupa de la prevención de enfermedades.
2. **SINCONDROSIS:** unión de huesos mediante cartílagos, por ejemplo las costillas y el esternón.
3. **PERICONDRIO:** vaina y membrana de tejido conjuntivo elástico que rodea los cartílagos hialinos y elásticos.
4. **ESFACELACION:** desprendimiento, cambio en la piel
5. **FASCIA:** Membrana conjuntiva de color blanquecino, que envuelve diferentes estructuras: **fascia** muscular, **fascia** subcutánea, subserosa, etc.
6. **MASTOIDEA:** del hueso temporal de los mamíferos, situada detrás y debajo de la oreja
7. **VENDAJE CAPITONEO:** Uno de los métodos más usados para inmovilizar el injerto.
8. **CELULAS CILIADAS:** Las células ciliadas son aquellas células que poseen cilios, que son pequeños pelos o pequeñas prolongaciones microscópicas que utiliza la célula para realizar varias funciones.

9. **HEMOSTASIA:** es el conjunto de mecanismos aptos para detener los procesos hemorrágicos.

10. **MONOFILAMENTO:** Hilo constituido de un solo filamento, con o sin torsión.

11. **ERITEMA:** se le llama así a la inflamación superficial de la piel, como consecuencia al exceso del riego sanguíneo.

12. **FLOGOSIS:** Inflamación patológica.