

PREVALENCIA Y MANEJO QUIRÚRGICO DE MICROTIA EN PACIENTES MENORES DE 15 AÑOS DE EDAD EN EL HOSPITAL DE NIÑOS “DR. ROBERTO GILBERT ELIZALDE”, 2008-2009.

Autores:

Anda Robayo, Evelyn Paola*

Quezada Rueda, Yisela Katherine**

Dr. Acosta Burgos, Manuel***

SERVICIO DE CIRUGÍA PLÁSTICA Y QUEMADOS

(*) Estudiante de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

(**) Estudiante de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

(***) Cirujano Plástico, Especialista en Cirugía Plástica y Reconstructiva.

RESUMEN:

Introducción.- La microtia es un defecto congénito, en el que están involucrados el pabellón auricular y conducto auditivo externo, se presenta desde anotia hasta alteraciones menores en la forma e implantación. El tratamiento quirúrgico a una edad adecuada es de importancia para mejorar la calidad de vida de los niños con esta malformación, de tal manera vemos necesario determinar la prevalencia de microtia, dado que la información y las estadísticas sobre esta malformación son limitadas en nuestro medio.

Objetivo.- Determinar la prevalencia y manejo quirúrgico de microtia en pacientes menores de 15 años en el Hospital de niños "Dr. Roberto Gilbert Elizalde", 2008 -2009.

Materiales y métodos.- Durante el periodo 2008 - 2009, se obtuvo una muestra de 30 pacientes con microtia, los cuales acudieron al servicio de Cirugía Plástica del HNRGE. Posteriormente, fueron clasificados en 2 grupos: los que ingresaron al área de hospitalización y los que acudieron a consulta externa. Se analizaron las variables edad, género, grados de microtia, factores de riesgo causales y tratamiento quirúrgico recibido.

Resultados.- 30 (6%) pacientes menores de 15 años presentaron microtia ($p=0,003$). El 33,3% de los pacientes se hayan por debajo de 8 años, siendo el 76.7% de sexo masculino con significancia estadística de $p=0,003$.

Conclusión.- Basado en los resultados, este estudio prueba que la microtia no fue la principal causa por la que los pacientes menores de 15 años acudieron al servicio de cirugía plástica. La edad media de tratamiento quirúrgico recibido se ubicó en los 8 años semejante a otros estudios.

Palabras Claves: microtia, factores de riesgo, tratamiento quirúrgico.

SUMMARY:

Introduction.- Microtia is a congenital defect, which involved the ear and ear canal, which is presented from anotia even minor alterations in shape and implementation. The surgical treatment at appropriate age is very important for this children quality life improvement, so we need to determine the prevalence of microtia because the information and statistics about this malformation headset is very limited in our environment.

Objective.- To determine the prevalence and surgical management of microtia in patients under 15 years of age at Children's Hospital "Dr. Roberto Gilbert Elizalde", 2008-2009.

Materials and methods .- During the period 2008 - 2009, we obtained a sample of 30 patients diagnosed with microtia that went to Plastic Surgery service HNRGE. Subsequently, they were classified into 2 groups: patients who entered the ward and those attending outpatient. Within those patients diagnosed with microtia they were analyzed on age, gender, degrees of Microtia, causal risk factors and surgical treatment.

Results. - 30 (6%) patients under 15 year old presented microtia ($p=0,003$), the 33.3% of this patients are above 8 year old. The 76.7% of this patients were male with an statistic significance of $p=0.003$ for the microtia patients.

Conclusions. - Based on the results, this study proves that microtia wasn't the main cause why this patients under 15 years went to the plastic surgery service. The average for the surgical treatment received was located at age 8 related to other studies.

Key words: Microtia, risk factors, surgical treatment.

INTRODUCCIÓN

La microtia es un defecto congénito del pabellón auricular, conducto auditivo externo, oído medio e interno de severidad variable, ⁽¹¹⁾ representando el máximo grado de lesión de las malformaciones auriculares, constituyendo una alteración estético-funcional. ⁽¹³⁾ Su etiología es desconocida pero se sugiere que el mecanismo de producción es mediante alteración del desarrollo del primer y segundo arco branquial, ^(11, 14, 15) no hay un tipo de herencia definido pero lo más común son casos esporádicos compatibles con una herencia multifactorial. ⁽²⁾ Se presenta con mayor frecuencia en regiones por encima de los 2000 m.s.n.m. según el ECLAMC, encontrándose una incidencia de 10,68 casos de microtia en cada 10000 nacidos vivos. ⁽¹²⁾ La detección temprana mediante semiología clínica y el seguimiento de la microtia nos conducirá a iniciar a la edad adecuada, no antes de los 6 años, el tratamiento quirúrgico determinado. ⁽¹⁶⁾ La optimización terapéutica y manejo de ésta nos permitirá equiparar el desarrollo y calidad de vida de estos pacientes al resto de la población.

La oreja o pabellón auricular tiene como función principal la audición así como también nos brinda una apariencia estética armónica, por lo tanto, los pacientes que padecen esta malformación arrastran consigo un desbalance emocional, académico e intelectual. ⁽¹⁴⁾ El desconocimiento en nuestro medio frente a dicha malformación a llevado consigo una desviación del correcto manejo generando una subvaloración de la misma, es por eso importante recabar una información de la prevalencia y manejo quirúrgico, ya que los estudios realizados en Ecuador son en regiones altas limitando a las regiones bajas y con un sistema de registro de malformaciones de recién nacidos deficientes. ⁽¹²⁾

Este estudio buscó determinar la prevalencia y manejo quirúrgico de microtia en pacientes menores de 15 años que acudieron al servicio de cirugía plástica del HNRGE durante el periodo 2008 - 2009 y poder establecer si este diagnóstico fue el principal motivo de consulta.

MATERIALES Y METODOS:

Se trata de un estudio de tipo observacional, transversal y descriptivo. La información recopilada en este estudio se realizó retrospectivamente a partir de la base de datos estadísticos del área de cirugía plástica de hospitalización y de consulta externa del Hospital de niños "Dr. Roberto Gilbert Elizalde" (HNRGE) durante el periodo del 1 de enero del año 2008 hasta el 31 de diciembre del año 2009.

Entre los criterios de inclusión para el estudio se tomaron en cuenta:

- Datos estadísticos de pacientes que acudieron al HNRGE durante el periodo 2008-2009.
- Historias clínicas de pacientes que acudieron al HNRGE.
- Pacientes filiados con diagnóstico de microtia en el servicio de cirugía plástica.
- Pacientes menores de 15 años de edad.
- Pacientes pediátricos de ambos sexos.

Se excluyeron del estudio:

- Datos estadísticos de pacientes que acudieron al HNRGE en periodos que no correspondan a los años antes mencionados.
- Historias clínicas que no correspondan a pacientes del hospital antes mencionado.
- Pacientes que no correspondan al servicio de cirugía plástica.
- Pacientes filiados con un diagnóstico diferente al de microtia.
- Pacientes mayores de 15 años de edad.

El estudio presentó un universo de 511 pacientes en el servicio de cirugía plástica, Se analizó a cada uno de estos pacientes, tomándose en cuenta los criterios de inclusión antes mencionados para establecer cuántos niños pertenecían al grupo de pacientes a estudiar, los cuáles se incluyeron en el estudio y cuáles no pertenecían a este grupo, fueron excluidos de la investigación, obteniéndose una

muestra de 30 pacientes menores de 15 años de edad con diagnóstico de microtia, quienes fueron clasificados según los que ingresaron al área de hospitalización y los que acudieron al área de consulta externa.

Entre las variables estadísticas que se analizaron al grupo de pacientes en el estudio tenemos la edad del paciente, género, causas o factores de riesgo, grados de microtia y tratamiento quirúrgico recibido.

Toda la información obtenida de estos pacientes fue registrada en un protocolo de recolección de datos previamente realizado para la organización de los mismos. En este documento de recopilación de datos se almacenó toda la información referente a las variables planteadas para ser estudiadas en cada uno de los pacientes y posteriormente ingresadas en hojas de cálculo del programa Microsoft Office Excel para agrupar y relacionar todos los resultados adquiridos de cada uno de los pacientes en investigación.

De los pacientes seleccionados que pertenecieron al rango de edad incluyente al estudio, se subdividieron 2 grupos, un grupo de aquellos pacientes que fueron ingresados para realizarse el tratamiento quirúrgico determinado y otro grupo de pacientes a los cuales se les realizó controles de dicha patología por el área de consulta externa.

Esta subdivisión nos permitió encontrar cuál es la prevalencia y el manejo quirúrgico de microtia en pacientes menores de 15 años de edad que acudieron a este servicio entre los años 2008 - 2009 y determinar si la microtia fue la principal causa por la que los pacientes menores de 15 años acudieron al servicio de cirugía plástica .

Por otro lado, del grupo de pacientes menores de 15 años con diagnóstico de microtia, se analizó respectivamente cada una de las variables antes descritas.

Con respecto a la variable Género, variable cualitativa, se clasificaron en masculino y femenino para determinar cuál fue el más afectado en este estudio. En cuanto a la edad de los pacientes, variable cuantitativa, se buscó determinar cuál fue la edad promedio de diagnóstico de esta malformación en nuestro medio y afianzar los resultados que otros estudios proporcionan acerca del mismo tema, ya

que ésto es de gran importancia para el control y seguimiento y así determinar la edad adecuada según cada caso para la resolución quirúrgica de dicha malformación y proporcionar una mejor calidad de vida para el paciente.

De acuerdo al diagnóstico encontrado se clasificó a los pacientes en 4 grupos según los Grados de microtia basados en el manual operacional del ECLAMC: microtia grado I, grado II, grado III y grado IV.⁽¹⁾ En estos grupos diagnósticos se buscó especificar cuál fue el grado de afectación más frecuente y más intervenido quirúrgicamente en estos niños.

Por otro lado, según la lateralidad de la microtia se las dividió en derechas, izquierdas y bilaterales, para evidenciar el lado más afectado por esta malformación en este estudio.

Otra variable que se analizó fue los factores de riesgo causales, en la cual se buscó determinar cual se presentó en la mayoría de niños estudiados. Se establecieron las siguientes categorías: Diabetes mellitus; malformaciones craneofaciales tales como microsomía hemifacial y síndrome de Treacher Collins; causas multifactoriales que abarcan factores genéticos y ambientales; antecedentes maternos como rubeola, el uso de ciertos teratógenos como la talidomida, ácido retinoico, alcohol y desconocidas cuando no se especifica la causa.

También se analizó el tratamiento quirúrgico, entre los cuales tenemos: Reedificación de costilla-injerto, reconstrucción de la oreja con polyethelene de Medpor y prótesis de oreja, estableciendo la edad adecuada y los controles subsecuentes a los que aún no cumplen la edad correspondiente, ésto nos permitió evidenciar su eficacia.

Después de la recolección de la información, se la organizó en una base de datos de Microsoft Excel ® y para el análisis estadístico se utilizó el paquete estadístico SPSS 17 para Windows. Los datos fueron presentados en tablas de frecuencia y porcentajes, se aplicó la prueba de CHI² para determinar la diferencia entre las muestras. Para determinar los factores de riesgo se analizó la información mediante la prueba de la t de Student y Riesgo relativo. Además se presentó la información en gráfico de barras y diagramas de caja.

RESULTADOS:

Con una población de 511 pacientes, el presente estudio presentó una prevalencia de Microtia de 6% (30) dentro de la población estudiada. (Figura 1) Según las características de la población el 33,3% de los pacientes se hayan por debajo de 8 años, siendo más frecuente el sexo masculino (76,7% vs 23,3%) con significancia estadística de $p=0,003$ para pacientes con Microtia. (Tabla1)

La clasificación de la Microtia según ECLAMC, determinó que el grado III fue el más frecuente 70,0% frente al grado I que fue el menos frecuente 6,7%. El lado afectado más frecuente es el derecho (70,0%, $p<0,01$). (Tabla1)

Del total de los pacientes fueron hospitalizados para cirugía el 66,7%, destacando que el 100% de los pacientes tuvieron seguimiento. (Tabla 1) De los pacientes operados al 95,5% se le realizó reedificación injerto – costilla y al 5% Reconstrucción de la oreja con polyethelene de Medpor como tratamiento recibido, sin encontrarse evidencia de pacientes que se les haya realizado la colocación de prótesis de oreja. (Figura 4) Existió un porcentaje de 30% para complicaciones de los pacientes sometidos a cirugía.(Tabla 1)

Solamente el 3.3% de la población presentó diabetes, 16,7% malformaciones craneofaciales y el 83% tuvieron causas desconocidas. (Tabla 1)

Al determinar los factores de riesgo, se consideró un riesgo de 3,75 para pacientes de sexo masculino ($p=0.03$), frente a los de sexo femenino. La diabetes, malformaciones craneofaciales no se consideraron factores de riesgo para esta malformación. (Tabla 2)

Según el sexo de los pacientes, los de sexo femenino presentan el 14,3% de Microtia bilateral, 85,7% de lado derecho y ningún paciente del lado izquierdo, mientras que los de sexo masculino, reflejan 4,3% para bilateral, 65,2% para derecha y 30,4% para izquierda. (Figura 2)

Para los grados de afectación de la Microtia, los pacientes con grado I están por encima de la media de la edad de primera consulta, la misma que va descendiendo conforme aumenta el grado. (Figura 3)

TABLAS Y FIGURAS:

Figura 1
Prevalencia de Microtia
Prevalencia y manejo quirúrgico de Microtia en pacientes menores de 15 años en el hospital de niños "Dr. Roberto Gilbert Elizalde", 2008-2009.

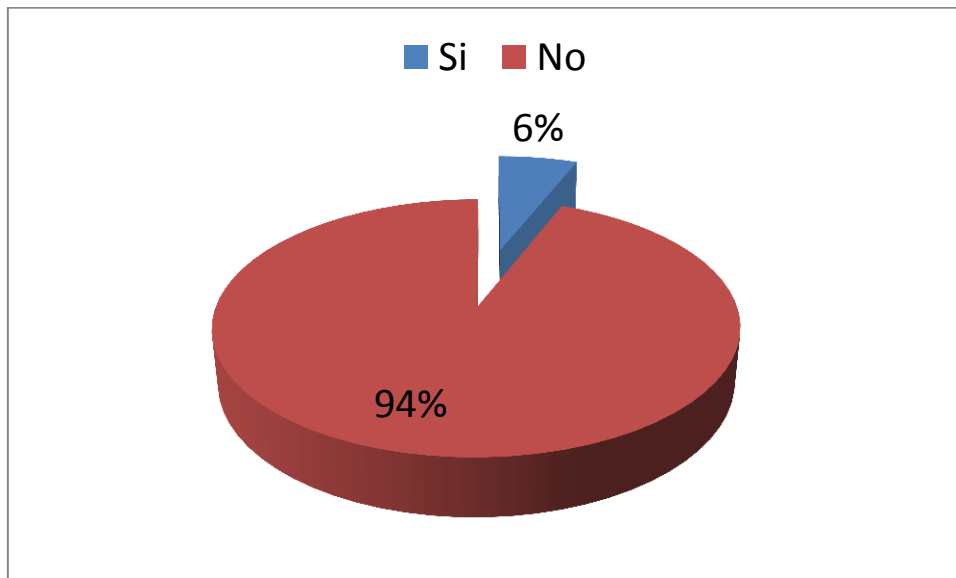


Tabla 1
Características de los pacientes con microtia
Prevalencia y manejo quirúrgico de microtia en pacientes menores de 15 años en el hospital
de niños "Dr. Roberto Gilbert Elizalde", 2008-2009.

Variables	No.	%	P
Edad clasificada (años)			
< 8	10	33,3	ns
≥ 8	20	66,7	
Sexo			
Masculino	23	76,7	0,003
Femenino	7	23,3	
Grados de Microtia según ECLAMC			
I	2	6,7	<,001
II	7	23,3	
III	21	70	
Lado Afectado			
Izquierdo	7	23,3	<,001
Derecho	21	70	
Bilateral	2	6,7	
Cirugía			
Sí (Hospitalizados)	20	66,7	ns
No (Consulta Externa)	10	33,3	
Seguimiento de la patología	30	100,0	
Tratamiento quirúrgico recibido			
Injerto – Costilla	19	95,0	<,001
Medpor	1	5,0	
Complicaciones de la cirugía	6	30,0	Ns
Diabetes	1	3,3	<,001
Malformaciones craneofaciales	5	16,7	<,001
Causa desconocida	25	83,3	<,001

Tabla 2
Factores de riesgo para Microtia
Prevalencia y manejo quirúrgico de microtia en pacientes menores de 15 años en el hospital de niños "Dr. Roberto Gilbert Elizalde", 2008-2009.

Variables	Microtia (30)		Sin Microtia (30)		RR	P
	No.	%	No.	%		
Sexo						
Masculino	23	76,7	14	46,7	3,75	0,03
Femenino	7	23,3	16	53,3		
Diabetes	1	3,3	3	10,0	-	Ns
Malformaciones craneofaciales	5	16,7	1	3,3	-	Ns
Causa desconocida	25	83,3	21	70,0	-	Ns
Multifactorial	0	0,0	9	30,0	-	<0,01
Antecedentes Maternos	0	0,0	0	0,0	-	-

Figura 2
Lado de Microtia- Género
Prevalencia y manejo quirúrgico de microtia en pacientes menores de 15 años en el hospital de niños "Dr. Roberto Gilbert Elizalde", 2008-2009.

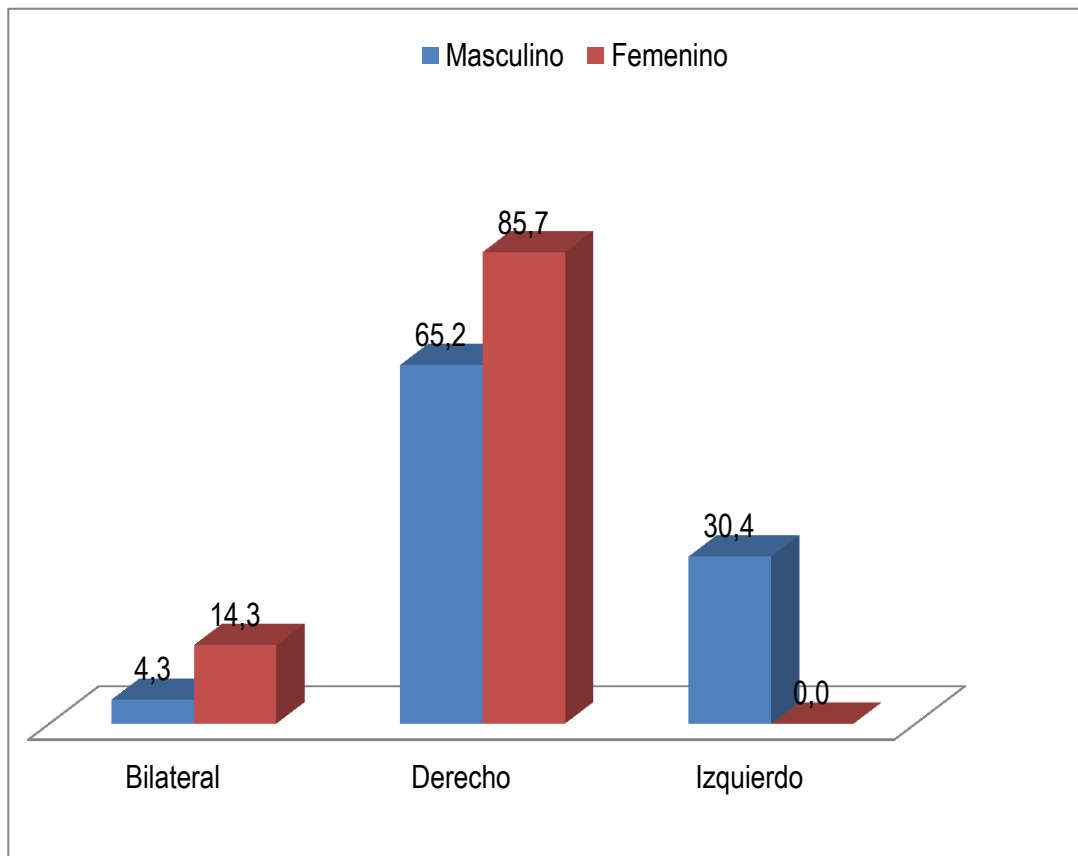


Figura 3
Afectación de Microtia según edad de primera consulta
Prevalencia y manejo quirúrgico de Microtia en pacientes menores de 15 años en el hospital de niños "Dr. Roberto Gilbert Elizalde", 2008-2009.

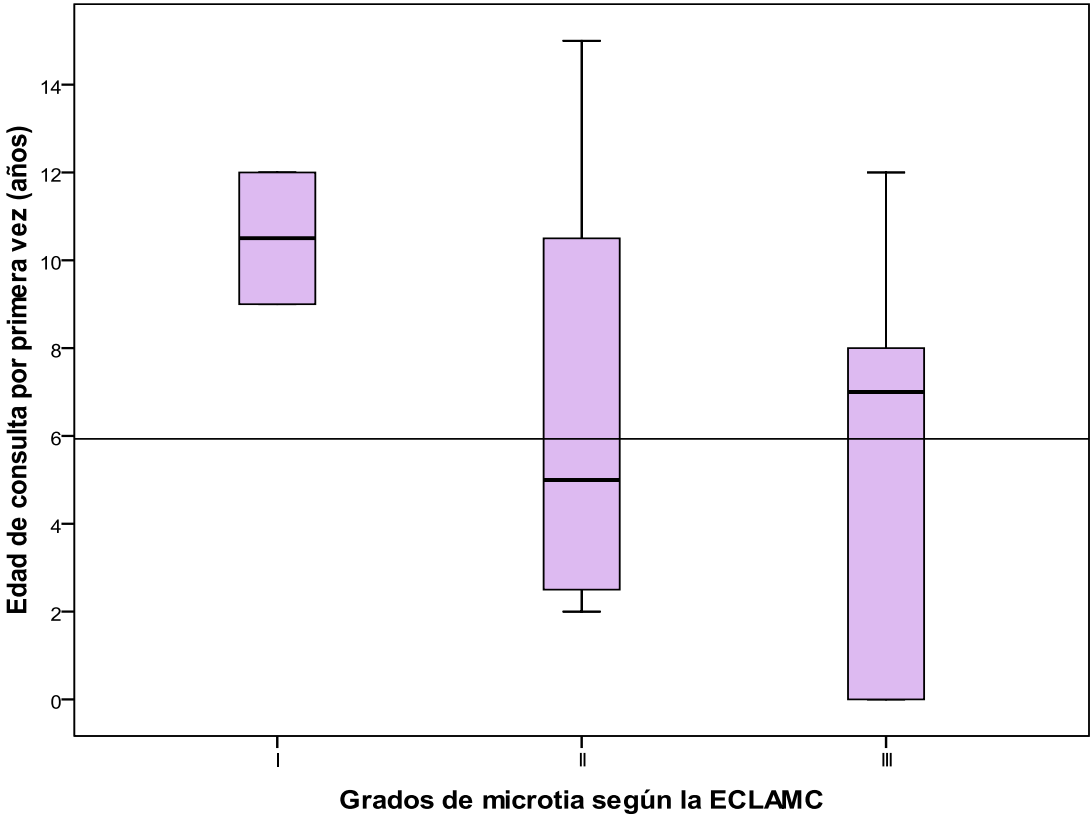
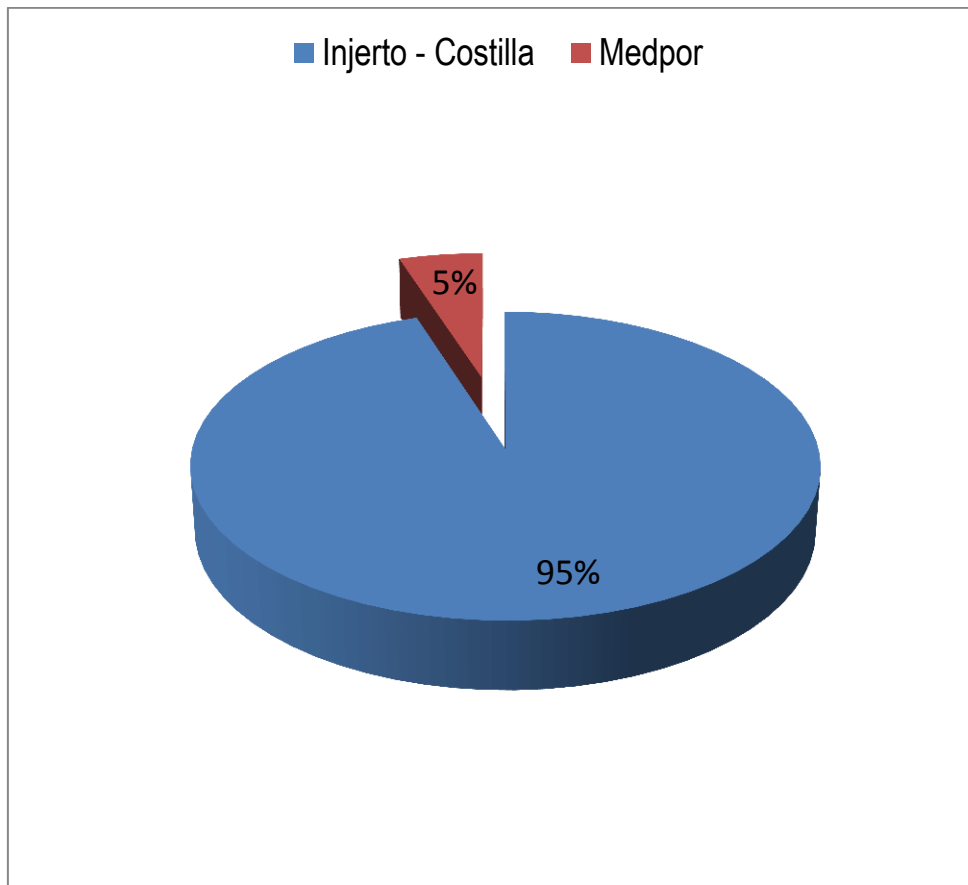


Figura 4

Tratamiento quirúrgico recibido
Prevalencia y manejo quirúrgico de microtia en pacientes menores de 15 años en el hospital de niños "Dr. Roberto Gilbert Elizalde", 2008-2009.



DISCUSIÓN:

La microtia se considera, después de la fisura labio-palatina, la segunda malformación congénita más frecuente con una incidencia de 1: 4000 nacidos vivos; puede presentarse sola o en combinación con otros síndromes (Treacher-Collins, Goldenhar, entre otros). En este estudio se obtuvo una prevalencia de 6% del total de pacientes que presentaron microtia. En Colombia dentro de la base de datos del proyecto ECLAMC (Estudio Colaborativo Latinoamericano de Malformaciones Congénitas) de 51.582 nacimientos, entre 2001 y 2005, se reportaron 22 casos de microtia, siendo el 1,45% de los recién nacidos con esta malformación, un porcentaje por debajo del encontrado en este estudio. (4)

Los datos de Castilla reportan que las áreas de mayor prevalencia de esta anomalía están por sobre los 1.500 metros de altura sobre el nivel del mar. Quito (2.819 metros) es la ciudad con la más alta tasa descrita de microtia (17,4 por 10.000), (20) a ello hay que agregar Ciudad de México (2.309 metros) con una tasa de 6,22 por 10.000, las tasas también son relativamente altas en Bogotá, Colombia (2.700 metros) y La Paz, Bolivia (3.640 metros). (4)

Lo expuesto en la literatura que indica una mayor prevalencia del sexo masculino, (17) es claramente comprobable en este estudio debido a una relación de 3:1 ($p < 0,01$) para pacientes de sexo masculino.

Según Lin, la Microtia es unilateral. Es unilateral entre 70 y 85% de los casos siendo más común del lado derecho, en esta investigación se pudo observar una lateralidad de 93,3% con un porcentaje del 70% para el lado derecho ($p < 0,01$) dado por sentado, la veracidad de este enunciado. (18)

Otro parámetro es el grado de Microtia, según el autor ya mencionado, Zarante, (17) la distribución del grado de Microtia para su estudio fue: 11,1 % pacientes con Microtia I, 70,4 % con microtia II y 7,4% con microtia III. Estos datos no guardan relación con lo encontrado en este estudio, donde el grado de Microtia más frecuente fue III (70,0%)

Al analizar los resultados de la cirugía, en un estudio en Colombia, se constató que aunque algunos pacientes fueron vistos por primera vez como lactantes, todos fueron intervenidos después de los 7 años de edad, esto corrobora los resultados obtenidos en donde se determina que ningún paciente fue operado antes de los 8 años. ⁽¹⁹⁾ En este mismo estudio, el porcentaje total de complicaciones fue de 16%, mientras que los datos obtenidos en esta investigación, se observa un 30% de complicaciones, con una significancia estadística no relevante.

La microtia es una patología importante, que debe ser considerada, en futuros estudios con un seguimiento a largo plazo para detectar posibles anomalías del espectro oculoauriculovertebral. También es importante realizar medidas antropométricas para aumentar la probabilidad de detección en casos de microtia de grado I.

CONCLUSIÓN:

Basado en los resultados, este estudio prueba que la microtia con un 6% de casos no fue la principal causa por la que los pacientes menores de 15 años acudieron al servicio de cirugía plástica. Se comprobó que el género más frecuente que presentó esta malformación fue el masculino con un 76,7%, determinando el grado III (70,0%) como la presentación más frecuente y el lado afectado el derecho (70,0%). De acuerdo al tratamiento quirúrgico, la edad media de los pacientes intervenidos fue de 8 años, siendo así que de los pacientes operados al 95,5% se le realizó reedificación injerto – costilla con un porcentaje de 30% de complicaciones en estos pacientes. De los pacientes que acudieron al servicio con diagnóstico de microtia, todos los pacientes tuvieron y mantienen actualmente seguimiento. La diabetes, causas multifactoriales, antecedentes maternos y malformaciones craneofaciales no se consideraron factores de riesgo para esta malformación, ya que comparado con el resto de la población no tuvieron significancia estadística.

BIBLIOGRAFIA:

1. Názzer J, Lay-Son G, Cifuentes L. Prevalencia de nacimiento de microtia-anotia. Maternidad del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, período 1983-2005. Rev Méd Chile 2006 Octubre; 134(10): 1295-1301.
2. Marín C, López A., Zarante I. Microtia: Una malformación olvidada, Universitas Médica. 2006; 47 (1): 80-90.
3. Moore KL, Persaud TVN. Embriología clínica, 5a. ed., Toronto, McGraw-Hill; 1995.
4. Castilla EE, Orioli IM. The Latin American Collaborative Study of Congenital Malformations. Community Genetics 2004; 7 (2-3): 76-94.
5. Pesqueira B. Teresa, Malformaciones craneofaciales congénitas y del desarrollo, Manual de patología quirúrgica de cabeza y cuello, <http://escuela.med.puc.cl/publ/manualcabezacuello/malformaciones.html>
6. Castilla EE, López JS, Campana H. altitude as a risk factor for congenital anomalies. Am J Med Genet. 1999; 86(1): 9-14.
7. Porter Cj, Tan ST. Congenital auricular anomalies: topographic anatomy, embryology, classification, and treatment strategies. Plast reconstr surg. 2005 May; 115 (6): 1701-12.
8. Bennun RD, Mulliken J.B, kaban LB, Murray JE. Microtia: A microform of hemifacial microsomía. Plast reconstr surg. 1985 Dec; 76 (6): 859_65.
9. Poswillo D. The pathogenesis of the first and second branchial arch syndrome. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1973 Mar; 35(3): 302_328.
10. Moore KL, Persaud TVN. Embriología clínica. 6a. ed., Philadelphia. McGraw-Hill; 1998.
11. León JA, García JI, Sesman AL, Fernández G. Microtia. Uso de un molde guía en reconstrucción del pabellón auricular. Acta pediátrica de México. 2007 Julio; 28 (4): 154-63.

12. Montalvo G, Camacho A, Toscano M, Álvarez J, Muñoz L, Albornoz A, Castilla E, et al. Frecuencia de Malformaciones Congénitas en Hospitales Ecuatorianos de la Red ECLAMC. Período Junio 2001-Junio 2005. Órgano Oficial de Difusión Científica H.C.A.M. Volumen V Nº 9 Enero – Junio del 2006.
13. Morovic C. Reconstrucción Auricular en Microtia. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello. 2000; Vol 60: 23-30.
14. Behrman R, Kliegman R, Jenson H. Nelson Tratado de Pediatría. 17ª. ed., Madrid-España. El Servier. 2006.
15. Guízar-Vásquez J. Genética clínica: Diagnóstico y manejo de las enfermedades hereditarias. 3ª. ed., México D.F, Manual Moderno; 2001.
16. Shen J, Quinn F. Microtia Reconstruction. Grand Rounds Presentation, UTMB, Dept. of Otolaryngology. October 2004, pages. 1-7.
17. Zarante I. Acta otorrinolaringológica española: Órgano oficial de la Sociedad española de otorrinolaringología y patología cérvico-facial, ISSN 0001-6519, Vol. 60, Nº. 2, 2009, págs. 115-119.
18. Lin K, Marrinan MS, Shapiro WH, Kenna MA, Cohen NL. Combined microtia and aural atresia: issues in cochlear implantation. Laryngoscope. Jan 2005; 115 (1): 39-43.
19. Mantilla M. Reconstrucción auricular: experiencia de 24 años Cir. plást. iberolatinoam. 2008 v.34 n.2 Madrid Abr.-Jun.
20. Artunduaga M, Quintanilla-Dieck, M, Greenway S, Betensky R, Nicolau Y, Hamdan U, et al. A Classic Twin Study of External Ear Malformations, Including Microtia. N Engl J Med. 2009 september 17; 361(12): 1216-1218.