

# Manejo quirúrgico y recurrencia de la fístula preauricular congénita

M.E. Chávez Delgado<sup>1</sup>, S. Castro Castañeda<sup>2</sup>, G.C. Ramírez Jaime<sup>3</sup>,  
A. Celis de la Rosa<sup>4</sup>, E. Real Márquez<sup>5</sup>, V.M. González Fuentes<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Otorrinolaringología. Hospital General de Zona No. 89, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). <sup>2</sup>Servicio de Cirugía Pediátrica. HGZ No. 89, IMSS. <sup>3</sup>Servicio de Otorrinolaringología. Clínica No. 1, IMSS, Tijuana BC. <sup>4</sup>Departamento de Salud Pública. Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS), Universidad de Guadalajara (UdG) y Unidad de Investigación Médica en Epidemiología Clínica de la UMAE HE del CMNO, IMSS. <sup>5</sup>Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva. HGZ No. 89, IMSS. <sup>6</sup>Servicio de Otorrinolaringología de la UMAE HE del IMSS. Guadalajara, Jalisco, México.

## RESUMEN

El artículo describe el manejo quirúrgico y recurrencia postoperatoria de la fístula preauricular (FPA) ya que el tratamiento quirúrgico se caracteriza por elevada recurrencia. Los antecedentes clínicos, operatorios y postoperatorios fueron recogidos retrospectivamente de expedientes de pacientes que fueron sometidos a manejo quirúrgico primario de la FPA en cinco hospitales en Guadalajara, Jalisco, durante el periodo de enero 2001 a diciembre 2006. Un total de 44 escisiones de FPA se realizaron en 38 pacientes (15 hombres, 23 mujeres). Infección recurrente y secreción fueron los síntomas más comunes. El manejo quirúrgico incluyó 25 intervenciones con técnica estándar (sinectomía) y 19 abordajes supra-auriculares. La recurrencia global ocurrió en el 59% de las FPA y difirió ampliamente entre las técnicas utilizadas. Con la técnica estándar, la recurrencia fue significativamente elevada 52,2 vs 6,8% resultante mediante el abordaje supra-auricular ( $p = 0,01$ ). También, los pacientes en quienes no se realizó escisión de la raíz del hélix, 84,6% recurrieron vs 15,3% cuando el cartílago fue extirpado ( $p = 0,01$ ). Los resultados muestran que, independientemente de la presentación clínica de la FPA, la técnica estándar y la falta de escisión de la raíz del hélix contribuyeron a recurrencia. Recomendamos el abordaje supra-auricular, en particular en casos con historia de abscesos.

**PALABRAS CLAVE:** Fístula preauricular; Quiste preauricular; Quiste preauricular congénito.

## SURGICAL MANAGEMENT AND RECURRENCE OF CONGENITAL PREAURICULAR FISTULA

### ABSTRACT

In this paper we describe the surgical management and postoperative recurrence of preauricular fistula (PAF) since the surgical treatment is characterized by high recurrence rates. All clinical, operative and postoperative data were collected from a retrospective review of patients' s charts who underwent primary surgical management

**Correspondencia:** Dra. Maria Estela Chávez Delgado. Instituto Mexicano del Seguro Social. Hospital General de Zona No. 89. Av. Washington 1988, entre Chapultepec y Colinas. Col. Moderna, Sector Juárez, CP 44150, Guadalajara, Jalisco, Mexico. e-mail: estela\_hu@yahoo.com

Recibido: Octubre 2007

Aceptado: Enero 2008

between January 2001 and December 2006 at five Hospitals in Guadalajara, Jalisco. Thirty-eight patients (15 male, 23 female) with PAF underwent 44 surgical procedures. Recurrent acute infection and discharge were the most common symptoms. The surgical management included 25 standard techniques (sinectomy) and 19 supra-auricular approaches. The overall rate of recurrence was 59%, it differed widely between surgical techniques employed. The 52.2% recurrence rate of standard technique was significantly higher than the 6.8% recurrence rate of the supra-auricular approach ( $p = 0.01$ ). Also, the patients in whom a portion of the cartilage of the helix was not excised from the base of the tract, 84.6% recurred vs. 15.3% when cartilage was excised ( $p = 0.01$ ). Our experience has shown that independently of clinical presentation of PAF, the standard technique and not to remove a portion of the cartilage at the base of the helix contributed to recurrence. We advise the supra-auricular approach particularly when there are abscess prior to surgery.

**KEY WORDS:** Preauricular sinus; Preauricular pit; Congenital preauricular cyst.

## INTRODUCCIÓN

La fístula preauricular (FPA) descrita por Van Heusinger en 1864, es una anomalía congénita del oído externo de presentación uni o bilateral originada por el cierre defectuoso de los montículos de His, derivados de los arcos branquiales primero y segundo durante el desarrollo embrionario<sup>(1,2)</sup>. Entre las razas la incidencia es variable y se estima que en algunas regiones de Asia y África oscila del 2,5 al 10%<sup>(3)</sup>; mientras que en Europa y Estados Unidos sucede del 0,23 al 0,9%<sup>(4,5)</sup>. En la mayoría de los casos puede permanecer asintomática o presentar sintomatología en cualquier etapa de la vida con patrones clínicos variables y complicaciones. Habitualmente se manifiesta con infecciones recurrentes, secreción crónica, celulitis facial, formación de un absceso, ulceraciones por fístulas abscesificadas con defectos en piel y parálisis facial<sup>(6)</sup>. El versátil comportamiento clínico ocasiona falsos diagnósticos y tratamientos médico-quirúrgicos inadecuados con resultados poco favorables, en particular si

el tratamiento quirúrgico es subestimado. Aunque la FPA no se asocia a mortalidad, se caracteriza por su progresiva morbilidad en virtud de las complicaciones generadas por los múltiples patrones clínicos y la recurrencia creada posterior al tratamiento quirúrgico<sup>(7)</sup>.

Distintos autores informan que el porcentaje de recurrencia postoperatoria acontece primariamente entre el 0 y el 42% de los casos<sup>(7-12)</sup> y se incrementa hasta un 63% en escisiones secundarias<sup>(13)</sup>. La diferencia observada en los porcentajes de recurrencia en las diferentes series de estudio corresponde: a) técnica quirúrgica utilizada<sup>(8-11)</sup>; b) coexistencia de factores (presencia de infección activa durante la escisión, drenaje múltiple por abscesos, fracaso para remover la crura del hélix, anestesia local, magnificación, etc.); y c) método quirúrgico para delinear el trayecto fistuloso<sup>(14-17)</sup>. No obstante, el factor de riesgo más consistente para desarrollar recurrencia e indicador de mal pronóstico, es la presencia residual de remanentes epiteliales por escisión incompleta de la FPA<sup>(7-11)</sup>.

En nuestra población, la FPA es una anomalía congénita poco habitual y el interés por analizarla, surge por los resultados postoperatorios poco favorables observados y la falta de información que se tiene al respecto. Por tales motivos, en el presente trabajo nos propusimos conocer el manejo quirúrgico y recurrencia postoperatoria de la FPA; además, de la presentación clínica y factores considerados en la literatura que coexistan con recurrencia postoperatoria.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo y transversal de todos los pacientes de cualquier edad y sexo que fueron sometidos a tratamiento quirúrgico (escisión) de la FPA durante los años 2001 a 2006, en los Servicios de Otorrinolaringología de cinco Hospitales del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en Guadalajara, Jalisco.

El estudio incluyó pacientes con cirugía primaria de la FPA con seguimiento postoperatorio mayor de 3 meses mediante visita clínica y en algunos casos por vía telefónica. Se obtuvieron los expedientes de cada paciente y se registraron datos demográficos, coexistencia de anomalías congénitas, patrón clínico de presentación (infección recurrente, infección y drenaje persistente, absceso), técnica quirúrgica (técnica estándar-sinectomía, abordaje supra-auricular), oído operado y edad de la cirugía. Los procedimientos bilaterales se registraron como operaciones separadas y los factores coexistentes de recurrencia postoperatoria incluyeron: tipo de técnica quirúrgica, estado clínico en el acto quirúrgico (infección activa o inactiva, absceso activo o historia de drenajes), escisión de la raíz del hélix, inserción de sondeo o inyección de colorante en la identificación de la extensión del trayecto fistuloso. El criterio de recurrencia postoperatoria se determinó por la presencia de inflamación local, masa subcutánea y/o persistencia de secreción posterior a la escisión de la FPA.

**Tabla I** Características generales del comportamiento y manejo de la fistula preauricular\*

	N	%
Género		
• Femenino	23	60,5
• Masculino	15	39,5
Lado de la FPA		
• Derecha	18	47,5
• Izquierda	14	36,8
• Bilateral	6	15,7
Edad a la cirugía (años)		
• 1 a 10	29	76,3
• 11 a 20	5	13,2
• 21 a 40	4	10,5
Historia clínica prequirúrgica (n= 44 FPA)		
• Infección recurrente	12	27,2
• Infección y drenaje persistente	18	41,0
• Absceso	14	31,8
Técnica quirúrgica		
• Sinectomía (técnica estándar)	25	56,8
• Abordaje supra-auricular	19	43,2
Recurrencia global postoperatoria	26	59,0

\*Hospital General de Zona 89, 46, 14, 45 y HRG 110 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Guadalajara, Jalisco. FPA= fistula preauricular.

Los datos fueron analizados a través del programa Epi Info v 6 y se obtuvieron medidas de frecuencia, tendencia central, dispersión e intervalos de confianza. Se efectuó inferencia estadística mediante la prueba de Ji-cuadrado ( $\chi^2$ ) incluyendo la prueba de Fisher y corrección de Yates, para comparar la presencia de recurrencia postoperatoria con los factores coexistentes.

## RESULTADOS

De los 38 pacientes incluidos en el estudio a 32 se les realizó escisión unilateral de la FPA (84,3%; IC95%= 68,7 a 93,9) y en 6 pacientes (15,7%; IC95%= 6,0 a 31,2) fue necesario la escisión bilateral con un total de 44 procedimientos quirúrgicos. La fosita o depresión preauricular se localizó en el margen anterior de la rama ascendente del hélix y el lado derecho ocupó el mayor porcentaje de presentación. No se evidenciaron otras anomalías congénitas o cocleopatías (Tabla I). El sexo femenino representó el 60,5% de la población. La edad promedio de la población en el momento quirúrgico fue de 10,6 años (DE 7,8) con edad máxima de 40 y mínima de 5 años. La infección y secreción persistente constituyó el patrón clínico más común y ocurrió en el 41% (IC95%= 26,3 a 56,7) de las FPA, considerándose como la principal indica-

ción quirúrgica (Tabla I). Otros pacientes se manifestaron con FPA abscesificadas (31,8%; IC95%=18,6 a 47,5), tenían historia de incisión y drenaje previo a la escisión con hospitalizaciones continuas, uso constante de antimicrobianos intravenosos y orales. En estos pacientes, el promedio de incisiones y drenajes fue de 1,8 veces (DE 0,9) con un valor máximo de 4 drenajes; en ellos, el 28,5% (IC95%= 8,3 a 58,1) desarrollaron ruptura de piel y formación de tejido de granulación y a pesar de la extirpación de piel comprometida, no hubo necesidad de realizar colgajos de piel para el cierre primario.

Todos los procedimientos quirúrgicos se realizaron bajo anestesia general, el 56,8% (IC95%= 41,0 a 71,6) de las FPA se extirparon mediante la técnica estándar (sinectomía) y el 43,2% (IC95%= 28,3 a 58,9) por abordaje supra-auricular (Tabla I). El promedio de estancia hospitalaria para ambas técnicas quirúrgicas fue de 1,2 días (DE 0,7) y se dieron de alta con vendaje cefálico por un periodo de 48 h. La vigilancia postoperatoria osciló de 3 meses a 3 años (promedio= 16,2 meses, DE 9,2). Durante este periodo el cierre primario se logró en el 41% (IC95%= 26,3 a 56,7) de las escisiones y la recurrencia postoperatoria primaria se hizo evidente en el 59% (IC95%= 43,2 a 73,6) de los procedimientos quirúrgicos. La inflamación local y la secreción fueron las manifestaciones más consistentes de recurrencia y en promedio surgieron a los 5,6 meses (DE 3,7) posteriores a la escisión, con un tiempo mínimo de 8 semanas y máximo de 18 meses. La recurrencia postoperatoria fue más común en las FPA extirpadas mediante la técnica estándar (sinectomía) 52,2 vs 6,8% de las intervenidas mediante el abordaje supra-auricular, y en aquellas donde no extirparon un fragmento de la raíz del hélix durante el procedimiento quirúrgico (84,6 vs 15,3%). Ambos factores mostraron recurrencia postoperatoria estadísticamente significativa (prueba Yates,  $P = 0,01$ ) (Tabla II).

## DISCUSIÓN

En el presente estudio, el porcentaje obtenido de recurrencia en el manejo quirúrgico de la FPA fue muy superior al informado en la literatura<sup>(7-13)</sup>. Asumimos que a la elevada recurrencia resultante con la técnica estándar (sinectomía) contribuyeron múltiples factores asociados a recurrencia y sobresalen: las escisiones realizadas por cirujanos sin destreza, manejo de FPA con infecciones y procedimientos repetidos por falsos diagnósticos que condujeron a complejidad en la escisión y reconstrucción, drenaje de abscesos y coexistencia en el momento quirúrgico, escisiones incompletas, falta de escisión de la crura del hélix<sup>(14-17)</sup>. En cambio, la reducida recurrencia lograda mediante el abordaje supra-auricular y escisión de la raíz del hélix, indican que esta técnica y modalidad son seguras y confiables; en particular, con FPA abscesificadas y aquellas con infección activa en el momento quirúrgico<sup>(9,10)</sup>. No obstante, nuestros resultados determinan analizar el manejo quirúrgico de las FPA incluyendo las modalidades y modificarlas por aquellas que han logrado reducir sig-

**Tabla II Factores coexistentes en la recurrencia postoperatoria de la fistula preauricular\***

	Recurrencia %	valor P
Técnica quirúrgica		
• Sinectomía	52,2	
• Abordaje supra-auricular	6,8	0,01**
Cartílago auricular (crura del hélix)		
• Escisión de la raíz del hélix	15,3	0,01**
• No resección	84,6	
Modalidad quirúrgica del S y TF		
• Sondeo + inyección colorante	88,4	0,10**
• Ninguna	11,5	
Infección en tiempo quirúrgico		
• No activa	84,6	0,5 †
• Activa	15,3	
Historia de absceso		
• Previo o activo	26,9	0,87**
• Ausencia de absceso	73,0	
Total	59,0	

\*Hospital General de Zona 89, 46, 14, 45 y HRG 110 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Guadalajara, Jalisco. S= seno; TF= trayecto fistuloso; \*\* Corrección Yates; † Test de Fisher.

nificativamente la recurrencia<sup>(8-10)</sup>; además, de conocer los factores asociados a la recurrencia, aplicarlos en forma particular en cada caso, sin olvidar seleccionar al paciente en el mejor momento quirúrgico para la escisión de la FPA<sup>(14,15)</sup>.

Numerosos trabajos han evidenciado la dificultad técnica quirúrgica que conlleva el proceso de erradicación de la FPA y el elevado porcentaje de recurrencia postoperatoria que la caracteriza. Distintos estudios durante las últimas dos décadas, informan que el porcentaje de recurrencia postoperatoria primaria sucedió entre el 5 y el 42%<sup>(9-11)</sup> y se incrementó hasta un 63% en escisiones secundarias<sup>(13)</sup>. Más tarde, con el desarrollo de nuevas técnicas quirúrgicas, el reconocimiento de factores asociados a la recurrencia y métodos quirúrgicos, permitieron reducir la recurrencia del 0 al 3%<sup>(8,18)</sup>. En términos generales, la experiencia médica-quirúrgica acumulada en las señaladas investigaciones contribuyeron en determinar las siguientes recomendaciones, a fin de reducir recurrencia postoperatoria: a) no subestimar el manejo quirúrgico; b) familiarizarse con las características anatómicas de la región; c) desarrollar con destreza nuevas técnicas quirúrgicas; d) conocer factores asociados; y e) considerar realizar una disección meticulosa apoyada con magnificación<sup>(7-18)</sup>.

Uno de los elementos clave en el manejo quirúrgico de la FPA, es considerar la localización anatómica y de las estructuras adyacentes. Esta anomalía congénita se caracteriza por su estructura tubular, angosta de longitud variable y de orificios diminutos que puede presentar varias arborizaciones o trayectos tortuosos. Es común, que se localice lateral, supe-

rior y posterior al nervio facial y de la glándula parótida. En la mayoría de los casos, el trayecto se adhiere al pericondrio del cartílago auricular y puede extenderse dentro de la glándula parótida<sup>(16,19)</sup>. Ahuja y cols.<sup>(20)</sup>, determinaron las características sonográficas de la FPA y encontraron al trayecto fistuloso con una amplitud máxima de 3 mm, el 60% presentaron un componente quístico y el 40% revelaron ramificaciones terminales; además, demostraron la relación existente con la arteria temporal superficial, crura anterior del hélix y trago. En el presente estudio se describen FPA de sacos simples y bilobulados con 2 o más trayectos que en la mayoría de los casos fueron difíciles de sondear y de introducir azul de metileno. También, se describen FPA de anatomía ambigua; sin embargo, consideramos que las características anatómicas encontradas en este estudio son idénticas a las descritas en la literatura<sup>(6,16,19)</sup>. Microscópicamente, la FPA está revestida por epitelio escamoso estratificado y el tejido conectivo que la rodea puede contener glándulas sebáceas, sudoríparas, folículos pilosos y tejido inflamatorio, lo que explica el comportamiento clínico<sup>(7,19)</sup>. Aunque puede permanecer asintomática, una vez que desarrolla infección raramente se tornará asintomática y frecuentemente presentará diferentes patrones clínicos, como inflamación local, infección, secreción crónica, absceso y en algunas ocasiones ulceración; todos ellos observados en el presente estudio y que coinciden con estudios similares<sup>(6,7,15)</sup>.

En base que la presencia residual de remanentes epiteliales por escisión incompleta de la FPA es considerada el factor de riesgo más consistente de recurrencia postoperatoria, en la literatura se describen tres técnicas quirúrgicas: la técnica estándar (sinectomía), el abordaje supra-auricular y la técnica “inside out”, y a pesar de que ellas son esencialmente las mismas, presentan algunas variantes que proporcionan mayor perfección y aseguran la escisión completa<sup>(8-10)</sup>. La técnica estándar (sinectomía) implica una incisión elíptica alrededor de la abertura de la FPA y posteriormente disección del trayecto fistuloso, puede ser técnicamente demandante y explicar la elevada recurrencia en manos de cirujanos inexpertos. Con esta técnica, el porcentaje de recurrencia informado oscila del 4,9 al 42%<sup>(9-11,16)</sup> y en comparación con la obtenida en el presente trabajo, nos sitúa en las recurrencias más elevadas. La técnica supra-auricular descrita por Prasad en 1990, permite remover todos los tejidos blandos encapsulados de la FPA evitando la necesidad de diseccionar cada ramificación<sup>(9)</sup>. Se realiza una incisión elíptica alrededor de la fosita pre-auricular y se extiende la incisión post-auricular, se identifican los elementos límites de disección iniciando con la fascia temporal que está medial al límite de la disección; enseguida, se continúa sobre el cartílago anterior del hélix, que es el margen posterior de la disección. El tejido superficial de la fascia temporal es resecaado junto con los elementos de la FPA y al mismo tiempo se extirpa una porción de la raíz de la crura del hélix en la base del trayecto fistuloso donde se adhiere estrechamente. Con estos elementos se puede explicar la baja recurrencia que han informado Prasad

y col., en 1990<sup>(9)</sup> y Lam y cols., en 2001<sup>(10)</sup>. Ellos compararon la técnica supra-auricular vs la técnica estándar, y con la primera obtuvieron un porcentaje de recurrencia muy inferior. Prasad obtuvo un 5 vs 42% y Lam un 3,7 vs 32%, y en el presente estudio conseguimos un porcentaje de recurrencia ligeramente superior de lo comunicado en estos estudios, pero satisfactorio en comparación con el que obtuvimos con la técnica estándar. La razón de la baja recurrencia obtenida con la técnica supra-auricular se deduce porque se removieron los elementos de la FPA, la disección fue meticulosa con el apoyo de los elementos límites de disección y se retiró la porción del cartílago del hélix.

Recientemente, Baatenburg de Jong describe en 2005, un nuevo procedimiento “inside-out” introducida y no publicada a la fecha por Resma en Rotterdam, consiste en una modificación de la técnica supra-auricular y es obligatoria la magnificación<sup>(8)</sup>. De la misma forma que las anteriores, se realiza una incisión elíptica alrededor de la fosita pre-auricular, el quiste de la FPA se abre y la disección se realiza de ambos lados “fuera (como en el procedimiento clásico) y dentro”. Cada trayecto es abierto y la disección-escisión se continúa hasta su terminal. Con esta técnica, el referido autor informa un porcentaje de recurrencia del 0% en 23 pacientes<sup>(8)</sup>. Otra técnica con fines cosméticos fue descrita por Shu y cols., con 0% de recurrencia e infección en 36 FPA abscesificadas con tejido de granulación y ruptura en piel. Ellos propusieron una incisión curva sobre la crura del hélix, extirpar la FPA y curetaje del tejido de granulación sin sacrificar la piel con ruptura de piel.<sup>(18)</sup>

Por otra parte, existen numerosos trabajos que informan de otros factores independientes de la técnica quirúrgica que influyen en los resultados postoperatorios de la FPA. La modificación de estos factores han contribuido en reducir recurrencia postoperatoria y entre los principales se destacan: diagnóstico oportuno, intervención quirúrgica realizada por cirujanos expertos y familiarizados con la entidad, utilización de abordajes amplios bajo anestesia general con disecciones meticulosas, identificación de la totalidad del trayecto y sus ramas empleando modalidades quirúrgicas (inyección de azul de metileno, sondeo por canulación), magnificación en el procedimiento quirúrgico, reconocimiento de los límites de disección (fascia temporal, vasos temporal-superficiales y la crura del hélix) mediante el abordaje supra-auricular para asegurar la completa escisión de los componentes epiteliales, escisión de la raíz del hélix que se adhiere al trayecto fistuloso, evitar la ruptura de la FPA durante la cirugía y finalmente reducir los espacios muertos mediante el cierre y vendaje cefálico<sup>(14-17)</sup>. Otros factores involucrados comprenden, infección activa en el momento quirúrgico y drenajes múltiples por abscesos<sup>(14-16)</sup>; la razón por la cual existe tendencia de desarrollar recurrencia en FPA con estos antecedentes, se debe al mismo proceso infeccioso que produce fibrosis, edema y cicatrización, los cuales distorsionan la estructura tisular normal y los límites de la FPA que conducen a una escisión más compleja<sup>(21)</sup>.

Gurr y cols.<sup>(15)</sup>, informaron que la recurrencia postoperatoria se incrementa hasta un 18,5% en casos cuando no realizan escisión de la raíz de la crura del hélix vs un 4,5% cuando la escisión se ejecuta. En las FPA manejadas con infección activa en el momento quirúrgico la recurrencia se eleva hasta en 15,7 vs 8,2% de los casos no infecciosos. Además, en los pacientes con antecedente de drenaje de abscesos antes del procedimiento quirúrgico, el 16,7% recurren vs el 8,16% de los casos ausentes de absceso y drenaje. En los casos donde no utilizan modalidades quirúrgicas para delinear el trayecto fistuloso, la recurrencia fue muy elevada, del 21,9%, vs el 0% cuando utilizan conjuntamente sondaje e inyección de colorante. En contraste, otros informan que la incisión y drenaje previo, sondaje para delinear el trayecto, anestesia local para la escisión y la infección postoperatoria, son factores que incrementaron la recurrencia. Además, refieren que el uso de azul de metileno no tiñe el epitelio y si se derrama, contamina el campo operatorio<sup>(14)</sup>. En comparación con los resultados obtenidos en el presente trabajo, encontramos que los factores analizados difieren de los reportes con respecto a las FPA con infección activa, absceso previo o activo y las modalidades quirúrgicas para delinear el trayecto fistuloso, los cuales no mostraron diferencias significativas en recurrencia; sin embargo, la falta de escisión de la raíz de la crura del hélix fue el único factor con elevada recurrencia. Asumimos que nuestros resultados son consecuencia de remanentes residuales de epitelio escamoso, dado que solo encontramos recurrencia por tipo de técnica quirúrgica (sinectomía) y la falta de escisión de la raíz de la crura del hélix. Es probable que la falta de recurrencia en las FPA con infección activa y absceso sea el resultado de una pequeña muestra, debido que las FPA fueron intervenidas cuando la infección y el absceso estuvieron ausentes y solamente se manejaron quirúrgicamente las que no respondieron favorablemente a los antimicrobianos y medidas convencionales. Además, estamos de acuerdo con otros autores en no utilizar el azul de metileno para delinear el trayecto por la dificultad técnica de introducirlo debido a la estructura angosta y al potencial efecto si este se derrama.

En general, es aceptado que la recurrencia postoperatoria ocurre a partir de las primeras 2 semanas de la cirugía y debe sospecharse cuando persiste secreción, independientemente de otros criterios como la presencia de masa subcutánea e inflamación<sup>(16,18)</sup>. En este estudio, las recurrencias resultantes fueron observadas en un periodo menor de 6 meses y, aunque el seguimiento post-quirúrgico que se brindó fue a mediano plazo, los resultados obtenidos de recurrencia se consideraron aceptables; sin embargo, es necesario un seguimiento a largo plazo. También es notable observar las controversias existentes con respecto de elegir el mejor momento para la escisión de la FPA. Chami y cols.<sup>(22)</sup>, recomiendan la escisión de la FPA asintomáticas (profiláctica) para evitar la cascada de eventos que suceden cuando la infección se ha instalado (infección, cicatrización y recurrencia postoperatoria); mientras que Sykes y cols.<sup>(23)</sup> establecen que la escisión debe realizarse una vez que la infección e inflamación hayan remitido mediante

tratamiento médico. Nuestros resultados, determinan que las FPA tratadas quirúrgicamente fueron sintomáticas y no existe evidencia de FPA tratadas en forma profiláctica.

Con los resultados obtenidos se lograron grandes ventajas, la principal fue conocer las experiencias y resultados postoperatorios en el manejo de la FPA del equipo de cirujanos que componen los diversos servicios de otorrinolaringología, lo que permitirán perfeccionar las técnicas y métodos quirúrgicos. Consideramos que la principal desventaja fue el tamaño de muestra, es posible que esta sea mayor debido a numerosos expedientes que no reunían los requisitos para su análisis. La limitante de este estudio fue no tener seguimiento a largo plazo y desconocer recurrencia secundaria. En conclusión, la escisión de la FPA sintomática debe manejarse quirúrgicamente por expertos en la materia, con suficiente experiencia, destreza y habilidad para el desarrollo impecable de las técnicas quirúrgicas. Debe estar familiarizado con los factores asociados y los diferentes métodos quirúrgicos para reducir la recurrencia postoperatoria y brindar mayor seguridad y mejores resultados. Apoyamos el abordaje supra-auricular en el tratamiento de las FPA por demostrar que es una técnica segura, efectiva y confiable; en particular, cuando se acompaña de infección activa y abscesos previos. Recomendamos categóricamente la escisión de un fragmento de cartílago en la raíz de la crura del hélix y magnificación durante el procedimiento quirúrgico para evitar recurrencia postoperatoria.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Heusinger CF. Hais-Kiemen-Fisteln von noch nicht beobachteter Form. *Virchows Arch* 1864; 29: 358.
2. Hanson JR, Anson BJ, Best TH. The early embryology of the auditory ossicles in man. *Bull Northwest Univ Med Sch* 1959; 33: 358-379.
3. Iida M, Sakai M. A statistical study of fistula auris congenita in Japan. *Tokai J Exp Clin Med* 1997; 22: 133-136.
4. Nofsinger YCH, Tom LWC, LaRossa D, Wetmore RF, Handler S. Periauricular Cyst and sinuses. *Laryngoscope* 1997; 107: 883-887.
5. Meggyessy V, Melhes K. Preauricular pits in Hungary: epidemiologic and clinical observations. *J Craniofac Genet Dev Biol* 1982; 2: 215-218.
6. Scheinfeld NS, Silverberg NB, Weinberg JM, Nozad V. The preauricular sinus: a review of its clinical presentation, treatment and associations. *Pediatr Dermatol* 2004; 21: 191-196.
7. Tan T, Constantinides H, Mitchell TE. The preauricular sinus: A review of its aetiology, clinical presentation and management. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2005; 69: 1469-1474.
8. Baatenburg de Jong RJ. A new surgical technique for treatment of preauricular sinus. *Surgery* 2005; 137: 567-570.
9. Prasad S, Grudfast K, Milmoe G. Management of congenital preauricular pit and sinus tract in children. *Laryngoscope* 1990; 100: 320-321.
10. Lam HC, Soo G, Wormald PJ, Van Hasselt CA. Excision of the preauricular sinus: A comparison of two surgical techniques. *Laryngoscope* 2001; 111: 317-319.

11. Ellies M, Laskawi R, Arglebe C, Altrogge C. Clinical evaluation and surgical management of congenital preauricular fistulas. *J Oral Maxillofac Surg* 1998; 56: 827-830.
12. Baarsma EA. Surgical treatment of the infected preauricular sinus. *Arch Otorhinolaryngol* 1979; 222: 97-102.
13. Rasmussen LB, Charabi S. Surgical treatment of preauricular fistula. A follow-up study. *Ugeskr Laeger* 2002; 164: 635-638.
14. Currie AR, King WWK, Vlantis AC, Li AKC. Pitfalls in the management of preauricular sinuses. *Br J Surg* 1996; 83: 1722-1724.
15. Gur E, Yeung A, Al-Azzawi M, Thomson H. The excised preauricular sinus in 14 years of experience: is there a problem? *Plast Reconstr Surg* 1998; 102: 1405-1408.
16. Yeo SW, Jun BC, Park SN, Lee JH, Song CE, Chang KH, Lee DH. The preauricular sinus: factors contributing to recurrence after surgery. *Am J Otolaryngol* 2006; 27: 396-400.
17. Martín-Granizo R, Perez-Herrero MC, Sánchez-Cuellas A. Methylene blue staining and probing for fistula resection: application in a case of bilateral congenital preauricular fistulas. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2002; 31: 439-441.
18. Shu MT, Lin HC. Extirpation of ruptured preauricular fistula. *Laryngoscope* 2001; 111: 924-926.
19. McKenzie J. The first arch syndrome. *Dev Med Child Neurol* 1966; 8: 55-66.
20. Ahuja AT, Marshall JN, Roebuck DJ, King AD, Metreweli C. Sonographic appearances of preauricular sinus. *Clin Radiol* 2000; 55: 528-532.
21. Coatesworth AP, Patmore H, Jose J. Management of an infected preauricular sinus, using a lacrimal probe. *J Laryngol Otol* 2003; 117: 983-984.
22. Chami RG, Apesos J. Treatment of asymptomatic preauricular sinuses: challenging conventional wisdom. *Ann Plast Surg* 1989; 23: 406-411.
23. Sykes PJ. Preauricular sinus: clinical features and the problems of recurrence. *Br J Plast Surg* 1972; 25: 175-179.