

INVESTIGACIÓN CLÍNICA

ESTAPEDECTOMÍA COMO CIRUGÍA AMBULATORIA

M. HENRÍQUEZ ALARCÓN, X. ALTUNA MARIEZKURRENA, I. LUQUI ALBISUA, F. GOROSTIAGA AZNAR,
J. ALGABA GUIMERÁ

SERVICIO DE ORL. HOSPITAL DONOSTIA. SAN SEBASTIÁN.

RESUMEN

La utilización de unidades de hospitalización de día aporta ventajas tanto a los pacientes como a la administración sanitaria y se está empleando con mayor frecuencia en los procedimientos quirúrgicos ORL. Existe menos experiencia en la cirugía otológica y están referidas especialmente a otitis media crónica simple. En el presente estudio presentamos un análisis retrospectivo de la realización de estapedectomías a través de cirugía ambulatoria. *Criterios de inclusión:* Riesgo anestésico, ASA I, II, III; si hay enfermedad crónica importante, debe estar bien controlada; sin antecedentes de hemorragias impor-

tantes previas; acompañamiento por otro adulto; medio de transporte; distancia domiciliar no mayor de una hora; teléfono de contacto. Desde octubre de 1998 hasta diciembre de 2002 se realizaron 71 estapedectomías de manera ambulatoria; fueron dados de alta en el mismo día el 91,2%. En el control audiométrico del 6º mes encontramos un 87,5% con UDA menor de 10 dB. La realización de estapedectomía bajo la modalidad de hospital de día es un procedimiento seguro para los pacientes, aportando múltiples ventajas a todos los involucrados.

PALABRAS CLAVE: Estapedectomía. Otosclerosis. Cirugía ambulatoria.

ABSTRACT

STAPEDECTOMY AS DAY CASE SURGERY

Day case surgery is increasing and a large proportion of procedures in otolaryngology are already being performed as day cases. There is less experience in otologic surgery and the reports are specially referred to chronic otitis media. A retrospective study of stapedectomy as a day-case procedure is presented in this report. *The inclusion criteria:* anaesthetic risk: ASA I, II or III; if the patient has a chronic disease it must be well controlled; they must not have postoperative hemorrhagic history;

the patient must be accompanied by an adult the first 24 hours postsurgery; must have a vehicle; distance to hospital must not be more than an hour and they must have a telephone. Between October 1998 and December 2002 71 ambulatory stapedectomies were performed in our institution. 91.2% were discharged home the same day of the procedure. Audiological findings obtained six months after surgery that: 87.5% of the patients have an air-bone Uda of 10 dB or less.

KEY WORDS: Stapedectomy. Outpatient. Outpatient/Ambulatory. Day case surgery.

Correspondencia: Miguel Henríquez Alarcón. Calle Mendigain 30, 6º C. 20014 San Sebastián.

E-mail: henriquez@SEORL.net

Fecha de recepción: 15-7-2003

Fecha de aceptación: 29-3-2004

INTRODUCCIÓN

La utilización de los sistemas de atención denominados unidades de hospitalización de día o cirugías sin ingreso está aumentando y es cada vez más frecuente dentro de los distintos procedimientos quirúrgicos ORL.

Se calcula que aproximadamente el 50% de las intervenciones de nuestra especialidad podrían realizarse a través de este sistema^{1,2}, lo cual reportaría considerables ventajas en todos los ámbitos y a todos los actores involucrados en la sanidad.

Desde el punto de vista del paciente, tanto en adultos como en infantes^{3,4}, disminuye el trauma psicológico de la permanencia en un medio distinto al de su hogar, permitiendo compartir parte del postoperatorio en el hogar, dando la opción de volver a las actividades cotidianas tanto del enfermo como a las de las personas de su entorno lo más pronto posible. A su vez el hecho de estar durante un breve periodo en el hospital disminuye el riesgo de contraer infecciones nosocomiales.

Desde el punto de vista de la administración sanitaria existe una disminución de los costos económicos, así mismo permite disminuir las listas de espera quirúrgicas y aumenta el número de camas disponibles para otras patologías de evolución más prolongada^{1,5,6}.

Esta modalidad de atención se ha visto facilitada por las mejoras en las técnicas anestésicas y quirúrgicas e indudablemente debe estar apoyada por una adecuada coordinación entre los distintos equipos: anestésicos, cirujanos, personal de enfermería y administrativo; quienes deben colaborar en la correcta selección de los pacientes y en las pautas de manejo y seguimiento.

En los últimos años ha habido un importante aumento en el número de publicaciones, con respecto a este sistema, dando a conocer experiencias en distintas cirugías ORL como amigdalectomías, adenoamigdalectomías, septoplastias, cirugía endoscópica nasosinusal y microcirugías laríngeas. Existe menos experiencia en la cirugía otológica y están referidas especialmente a casos de otitis media crónica simple.

En el presente trabajo presentamos nuestra experiencia en la realización de cirugía de la otosclerosis con pacientes atendidos a través del sistema de hospitalización de día.

MATERIAL Y MÉTODOS

En el presente trabajo hemos realizado un estudio retrospectivo, revisando las historias clínicas

de los pacientes intervenidos de estapedectomía debido a otosclerosis para lo cual hemos aplicado un protocolo en el cual estaban consideradas las variables personales, exploraciones complementarias, quirúrgicas y de seguimiento.

Desde octubre de 1998, fecha en la cual se comenzó este sistema, hasta diciembre de 2002 fueron intervenidos e ingresados estos pacientes bajo el sistema de hospital de día o cirugía ambulatoria. Todos los enfermos fueron evaluados previamente en consultas externas, donde además de una historia clínica se les realizaron pruebas audiométricas y se les instruyó acerca de su patología, explicándoles además sobre el sistema de hospitalización. Los pacientes firmaron un consentimiento informado sobre lo anterior.

Posteriormente se les realizó una exploración pre-operatoria, siendo luego valorados por un anestesista quién ratificó la pertinencia de la inclusión de este paciente dentro del programa.

Los criterios de inclusión y exclusión de cada uno de los pacientes fueron consensuados por el equipo de ORL y el de anestesia y éstos fueron:

- Riesgo anestésico, ASA I, II, III de acuerdo a la clasificación del estado físico elaborado por la Sociedad Americana de Anestesiología.
- En el caso de ser portadores de una enfermedad crónica importante, ésta debe estar bien controlada y supervisada por su respectivo especialista.
- No presentar historias previas de hemorragias importantes en alguna cirugía previa.
- El día de la cirugía y durante la primera noche en su hogar, el paciente debe estar acompañado por otro adulto.
- Disponer de un medio de transporte.
- El paciente no debe vivir a una distancia desde el centro sanitario mayor de una hora en automóvil.
- Poseer un teléfono de contacto.
- Aceptación por parte del paciente.

El procedimiento se realizó con anestesia local, infiltrando lidocaína 2% más adrenalina 1:100.000 y sedación con midazolam más fentanilo.

Se efectuó una técnica de estapedectomía convencional con platinectomía total e implantación de una prótesis de polietileno sobre pericondrio tragal.

El paciente se mantuvo por un tiempo aproximado de una hora en una sala de despertar postquirúrgico a cargo del servicio de anestesia, quienes al comprobar una correcta evolución dieron el visto bueno para su traslado a la unidad específica.

Los pacientes fueron dados de alta en el mismo día entre ocho y nueve horas después de con-

cluida la cirugía, siendo este acto supervisado por un ORL.

Los motivos de ingreso en la unidad de hospitalización fueron:

- Síntomas propios de la cirugía (vértigos, vómitos) que no cedieran con tratamiento médico.
- Hemorragia local importante.
- Dolor que no es controlado con los analgésicos habituales.
- Presencia de fiebre.
- Inadecuada tolerancia oral por cualquier causa.
- No presencia de micción espontánea.
- Descompensación de alguna patología de base.
- Problema social (no tener acompañante, no disponer de medio de transporte).
- Deseo expreso del paciente.

Al otro día de la intervención el personal de enfermería les llamó por teléfono a su domicilio, aplicándoles una encuesta de satisfacción y orientándoles sobre cualquier duda o eventual complicación, de acuerdo a una pauta elaborada previamente en colaboración con médicos del Servicio de ORL.

Estos pacientes se controlaron en el plazo de una semana en consultas externas donde se les retiró el taponamiento continuando evaluaciones mensuales, realizándole además pruebas audiométricas, clasificando el éxito de la intervención de acuerdo a la diferencia aérea-ósea observada en las frecuencias conversacionales (500-1000-2000).

RESULTADOS

En el período señalado se han realizado ciento veintidós cirugías por otosclerosis a través del sistema de hospital de día, correspondiendo a ciento once pacientes.

Hemos excluido de este estudio cincuenta intervenciones debido a que fueron realizadas a través de la técnica de estapedotomía con láser CO₂, las cuales presentaremos en un próximo estudio.

De total de las setenta y una cirugías, cuarenta y seis correspondieron a pacientes mujeres y veinticinco a varones con una edad media de 47 años, con un mínimo de 21 y máximo de 71 años.

Todos los pacientes viven dentro de la provincia con una distancia máxima de 60 Km del centro hospitalario.

La mayor parte de los pacientes tras la valoración por el servicio anestésico, fueron clasificados como ASA I ó II y sólo tres fueron etiquetados como ASA III, quienes eran portadores de patologías crónicas (cardiopatías, hipertensión) correctamente

controladas y con visto bueno por parte de su especialista tratante.

Del total, nueve pacientes habían sido previamente intervenidos bajo este sistema de hospital de día siendo en el 100% positiva esta experiencia.

El motivo de consulta de estos pacientes, además de hipoacusia, eran acúfenos en un 41% y vértigos en un 10%.

El 100% de las intervenciones fueron realizadas bajo anestesia local efectuando la técnica enunciada anteriormente. El tiempo promedio desde la infiltración local y el fin de la cirugía fue de 38,2 minutos con un máximo de 57,2 y un mínimo de 22 minutos.

Las principales incidencias (Figura 1) correspondieron a bridas, hemorragias controlables, perforación timpánica y dehiscencias del nervio facial, todas las cuales provocaron un alargamiento del tiempo operatorio.

Las complicaciones en el post-operatorio inmediato las presentaron trece pacientes quienes padecieron mareos y vómitos siendo necesaria medicación con sedantes centrales y antieméticos. Fueron dados de alta en el mismo día el 91,2%, debiendo mantener ingresados a seis pacientes debido a la persistencia de los síntomas ya descritos los cuales fueron dados de alta entre las 24 y 48 horas posteriores; ningún enfermo presentó otro tipo de complicaciones.

Con respecto a los hallazgos audiométricos preoperatorios (Figura 2), el UDA promedio para las frecuencias conversacionales fue de 30.61 dB y para 4000 hz. fue de 26,4 dB. En el control audiométrico del sexto mes (Figura 3) encontramos un UDA promedio en las frecuencias 500-1000-2000 de 5,6 dB y en 4000 hz. una media de 11,4 dB, con 87,5 % del total con menos de 10 dB (Figura 4) y 0% de cofosis.

En los controles más del 91% se encontraban asintomáticos, sólo tres pacientes manifestaban

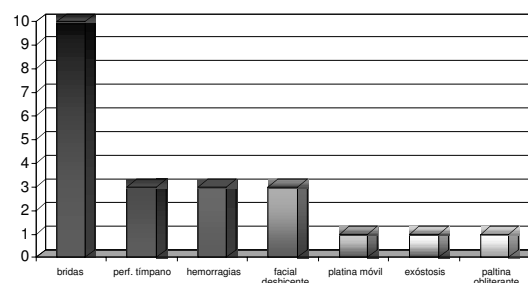


Figura 1. Incidencias intraoperatorias.

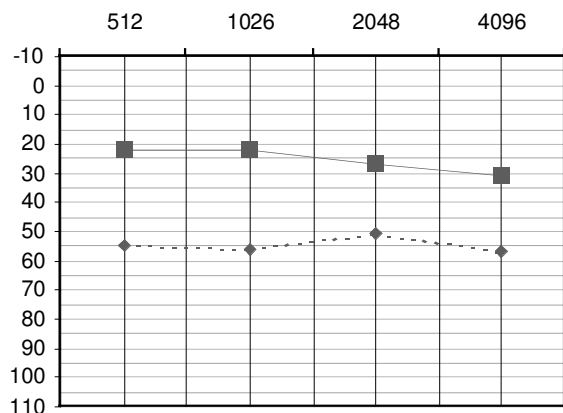


Figura 2. Audiometría preoperatoria (media de todas las frecuencias).

persistencia del acúfeno y otros tres referían síntomas de mareos leves.

En la encuesta aplicada por el personal de enfermería la totalidad de los pacientes respondió la encuesta telefónica y el 100% de las dudas pudieron ser resueltas por estas profesionales.

DISCUSIÓN

Antes de abordar las distintas experiencias de estapedectomía como cirugía ambulatoria, analizaremos nuestra población y nos referiremos a algunos aspectos generales.

Observamos que los pacientes presentan las características ya enunciadas en grandes series de otosclerosis: mayoritariamente del sexo femenino, de edad entre 5ª y 6ª décadas, con tendencia a la bilateralidad, etc.^{2,7}.

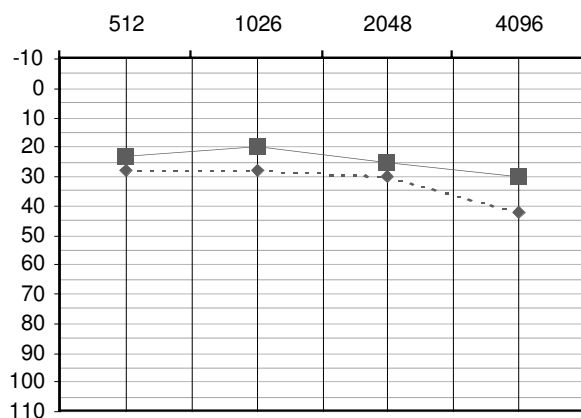


Figura 3. Audiometría post-operatoria (media de todas las frecuencias).

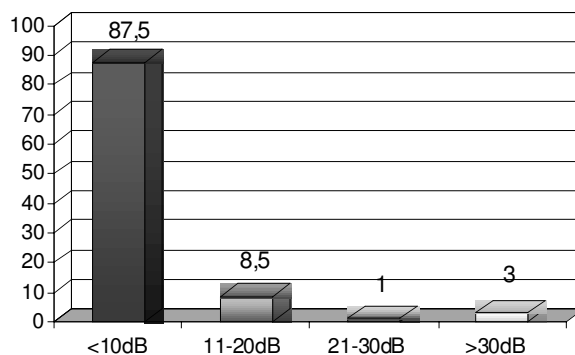


Figura 4. Distribución de los pacientes de acuerdo a la ganancia vía aérea-vía ósea (500-1000-2000) al 6º mes.

El protocolo de selección de estos pacientes es similar a los aplicados en otros centros^{1,4,5,8-10}, fueron consensuados inicialmente entre los distintos servicios participantes, siendo discutidos periódicamente en los casos de dudas o inconveniencia de inclusión.

Excluimos de nuestra revisión a cincuenta pacientes a los que se les realizó estapedotomía con láser CO₂ debido a que a éstos se les aplicó un protocolo y un seguimiento distinto, cuyos detalles y resultados serán analizados en un estudio posterior; con todo y de acuerdo a lo señalado en distintos trabajos la estapedotomía láser presenta menores dificultades técnicas¹¹ pudiendo esto entenderse como un refuerzo en el argumento para incluir esta cirugía dentro del sistema de cirugía ambulatoria, si bien se deben alcanzar resultados cuando menos iguales a la estapedectomía.

La realización de la estapedectomía bajo anestesia local y sedación, efectuando platinectomía total es la técnica empleada en nuestro servicio desde hace más de 25 años; la hemos mantenido por los buenos resultados propios y la seguridad que nos otorga.

Con respecto al tiempo operatorio podemos decir que influyeron la presencia de complicaciones intraoperatorias como hemorragias importantes, perforaciones timpánicas, dehiscencias del nervio facial, etc., si bien el alargamiento de este tiempo no fue motivo para un posterior fracaso del alta en el día. En relación con lo anterior Dornhoffer¹² señala que un alargamiento en el tiempo quirúrgico en conjunto con el tipo de anestesia y la edad del paciente son los tres factores de riesgo que llevan a una mayor probabilidad de prolongar el ingreso de estos enfermos.

No obtuvimos importantes porcentajes de complicaciones postoperatorias y éstas estuvieron dadas por mareos o náuseas que cedieron adecuadamente

Tabla 1: Cirugía otitis media crónica a través de hospital de día

| Autor | Tipo de cirugía | n | % alta | Motivo no alta |
|--------------------------|-----------------|-----|--|----------------|
| Dickins ² | M,T | 958 | 99,4 | m-v |
| Mitchell ⁴ | M | 370 | 100 | |
| Kaddour ⁶ | M | 11 | 100 | |
| Rivera ⁸ | M, T | 59 | 69,5 | m-v |
| Dornhoffer ¹² | M,T | 580 | 96 | m-v |
| Megerian ¹³ | T | 103 | 33 (mismo día) 92 (dentro de la 23 horas) | m-v |
| Kane ¹⁷ | M | 18 | 100 | |
| Sprekelsen ¹⁸ | M | 61 | | |

M: miringoplastia. T: timpanoplastia. m: mareos. v: vómitos.

con la medicación establecida; según estudios¹³ esta alteración se encuentra en el 35% de los procedimientos de cirugía ambulatoria aumentando a un 80% en cirugías ambulatorias de origen otológico.

Logramos dar de alta un 91,2% de pacientes, lo cual está dentro del rango establecido por algunos autores⁸ que señalan que para que este procedimiento sea válido y efectivo no deberían ingresar al sistema tradicional más de un 20% de pacientes. Dentro de España, Rivera y Cobeta⁸ en un informe acerca de múltiples cirugías ORL ambulatorias obtienen un 80,92% de cumplimientos y cerca de un 70% en intervenciones otológicas incluyendo estapedectomía (Tablas 1 y 2).

Los motivos para no dar de alta en el mismo día a un paciente fueron los habituales inherentes a esta cirugía y están dentro de lo enunciado en otras series en las que se utilizó el sistema tradi-

cional de ingreso¹³. El hecho de no tener complicaciones por otras alteraciones que impidieran el alta quirúrgica nos señala que la evaluación y selección preoperatoria fue la adecuada; lo anterior lo ratificamos con el seguimiento telefónico realizado por el personal de enfermería del hospital de día, puesto que hubo un 100% de respuestas pudiendo las dudas ser resueltas por estos profesionales de acuerdo a pautas ya elaboradas previamente.

Los resultados audiométricos nos confirman el buen resultado de esta experiencia; la ganancia auditiva (87,5%) y la nula presencia de cofosis está dentro del rango obtenido por otras series clásicas, como por ejemplo Shea⁷ que en una publicación sobre 5444 pacientes obtiene una reducción del UDA en un 95,1% y Glasscock¹⁴ que tras analizar 828 casos informa una diferencia entre las vías ósea-aérea de un 94%.

Tabla 2: Estapedectomía a través de hospital de día

| Autor | n | % alta | Motivo no alta | UDA <10 dB |
|--------------------------|-----|------------------------------------|----------------|------------|
| Dickins ² | 507 | 99,2 | m-v | 85% |
| | | (72% planificaron pasar una noche) | | |
| Rivera ⁸ | 27 | 70 | m-v | |
| Rose ¹⁰ | 34 | 88,3 | m-v | 91,2% |
| Dornhoffer ¹² | 82 | 98,8 | m-v | |
| Corvera ¹⁶ | 10 | 100 | | 90% |
| Uneri ¹⁹ | 19 | 95 | m-v | 52,6% |
| Presente estudio | 71 | 91,2 | m-v | 87,5% |

m: mareos. v: vómitos.

En la cirugía ORL a través del sistema de "Hospitalización de Día", "Cirugía ambulatoria" o "Cirugía sin ingreso" existen varias experiencias descritas en la literatura; así cirugías como ade-no-amigdalectomía en niños y adultos^{8,15}, septoplastias^{1,3,8}, microcirugías endolaríngeas^{8,9} o cirugía endoscópica⁸ han demostrado presentar importantes ventajas como: satisfacción por parte del usuario; indudable reducción en los costos económicos para la administración sanitaria en cifras que se estiman entre un 17% hasta un 55%, éste último valor obtenido en una estimación realizada en España⁵; además de no producir más complicaciones que las otras formas de atención^{4,5}.

En la cirugía otológica no existe aún una importante cantidad de publicaciones que incluyan el sistema de hospital de día. En la tabla 1 podemos apreciar algunos artículos en los que este sistema se ha aplicado a otros procedimientos otológicos como miringoplastias y timpanoplastias. Dentro de estos destaca el trabajo elaborado por Dickins² en el cual se comparan los resultados de 1577 intervenciones otológicas bajo el sistema de "cirugía ambulatoria" y de 703 operaciones del mismo tipo con pacientes hospitalizados; de éstos 370 cirugías correspondían a otitis media crónica ambulatorias y 362 intervenciones por igual patología en pacientes ingresados, no encontrándose diferencias significativas entre ambas modalidades de hospitalización, tanto en porcentaje de complicaciones como en los resultados funcionales. En general en todas estas experiencias se aprecia un elevado índice de cumplimiento de realización de altas en el día, mayor a un 90% y en sus conclusiones todos destacan la conveniencia y seguridad de efectuar cirugías de la otitis media crónica en forma ambulatoria.

En la tabla 2 podemos observar las publicaciones en las que se ha considerado a la cirugía de la otosclerosis como un procedimiento dentro del sistema de hospitalización de día.

Al analizar esta tabla apreciamos que en todos

ellos se obtiene un importante porcentaje de altas; dentro de éstos destaca el estudio de Dickins (2), con la mayor serie, quién obtiene un 99,2%, logrando esta cifra tras aumentar la ventana de observación una noche (23 horas de ingreso). Nuestro estudio corresponde precisamente a la media obtenida de todas las publicaciones. El motivo de mantener ingresado a estos enfermos en todos los artículos y en el nuestro fue el ya enunciado mareo-vómito.

Las ganancias auditivas en general en los artículos revisados y, como ya hemos comentado, están dentro de los rangos de las grandes e importantes series de estapedectomía.

De estos autores Corvera¹⁶, a través de un estudio prospectivo y Dickins² y Rose¹⁰, por medio de un trabajo retrospectivo, realizan una comparación entre dos grupos de pacientes, el primero bajo hospitalización de día y el segundo en un régimen convencional de ingreso, concluyendo que no hay diferencias ni auditivas ni de complicaciones entre ambas poblaciones, recomendando la cirugía ambulatoria por todos los beneficios ya reseñados.

CONCLUSIONES

Dentro de la especialidad ORL, existen cada vez más experiencias con cirugías realizadas dentro del contexto de hospitalización de día.

La cirugía otológica no se ha quedado al margen de estos métodos de atención, sin embargo la mayor parte de los estudios publicados están referidos especialmente a la otitis media crónica.

La estapedectomía es una intervención que reúne todas las condiciones para ser incluida dentro de las cirugías ambulatorias. Si existen adecuadas normas de planificación y de selección de los pacientes obtendremos importantes ventajas manteniendo la seguridad tanto para el paciente como para el equipo asistencial.

REFERENCIAS

- 1.- Benson-Mitcgeell R, Keyon G, Gatland D. Septoplasty as a day-case procedure-a two centre study. *J Laryngol Otol* 1996;110 (2):129-31.
- 2.- Dickins J, Graham S. Otologic surgery in the outpatient versus the hospital setting. *Ear Nose & Throat* 1989;10(3):252-5.
- 3.- Ganesan S, Prior AJ, Rubin JS. Unexpected overnight admissions following day-case surgery: an analysis of a dedicated ENT day care unit. *Ann R Coll Surg Engl* 2000;82:327-30.
- 4.- Mitchell RB, Pereira K, Lazar R. Fat graft myringoplasty in children a safe and succesful day-stay procedure. *J Laryngol Otol* 1997;111(2):106-8.
- 5.- Martínez J, Domínguez LJ, Urpegui A, Sancho E, Abenia JM, Millán J, Valles H. Cirugía ambulatoria en ORL. *Acta Otorrinolaringol Esp* 1998;49 (4):301-5.
- 6.- Kaddour HS. Myringoplasty under local anaesthesia: day case surgery. *Clin Otolaryngol* 1992;17:567-8.
- 7.- Shea JJ. Forty years of stapes surgery. *Am J Otol* 1998;19(1):52-5.
- 8.- Rivera T, Cobeta I. Cirugía mayor ambulatoria en otorrinolaringología. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2000;51 (5):423-7.
- 9.- Morales-Angulo C, Maestre JM, Bezos JT, García Mantilla J, Salomón C, Carrera F. Microcirugía laríngea ambulatoria. *Acta Otorrinolaringol Esp* 1999;50 (2):125-8.
- 10.- Rose X, Shin YJ, Charlet JP, De-

- guine O, Fraysse B. Chirurgie de l'otospongiosen en ambulatoire: étude retrospective à partir de 102 cas. *Rev Laryngol Otol Rhinol* 2001;122(4) 273-7.
- 11.- Garin P, Watelet JB, Jamart J. The laser used by a young surgeon for stapes surgery. *Rev Laryngol Otol Rhinol* 1989;119(1):55-8.
- 12.- Dornhoffer J, Manning L. Unplanned admissions following outpatient otologic surgery: the University of Arkansas experience. *Ear Nose & Throat J* 2000;79(9):710-713-7.
- 13.- Megerian C, Reilly J, O'Connell F, Heard S. Outpatient tympanomastoidectomy: factors affecting hospital admission. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2000;126(11):1345-8.
- 14.- Glasscock ME, Storppe IS, Haymes DS, Bohrer P. Twenty-five years of experience with stapedectomy. *Laryngoscope* 1995;105(9 pt1):899-904.
- 15.- Maniglia AJ, Kushner H, Cozzi L. Adenotonsillectomy. A safe outpatient procedure. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1989;115 (1):92-4.
- 16.- Corvera G, Céspedes B, Ysunza A, Arrieta J. Ambulatory vs inpatient stapedectomy: a randomized twenty patient pilot study. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1996;114(3):355-9.
- 17.- Kane R, Moffat D, O'Connor A. Out-patient myringoplasty. *J Laryngol Otol* 1980;94:1387-93.
- 18.- Spretkelsen C, Argudo M, Ferrán A, Osete M. Miringoplastia ambulatoria. *Anales ORL Iber-Amer* 1993;20(1):23-7.
- 19.- Uneri C, Uneri A, Sehitoglu MA, Celikoyas MM. Stapedectomy as an outpatient procedure. *J Otolaryngol* 1989;18:384-5.