

Cirugía endoscópica nasosinusal: ¿Un procedimiento ambulatorio?

Endoscopic sinus surgery: A day surgery?

Ricardo Carrillo L¹, Julio Lara D¹, Carmen Tapia M², Paula Ruz M¹, Constanza Valdés P¹.

RESUMEN

Introducción: La cirugía endoscópica nasosinusal (CEN) ha aumentado progresivamente debido a que brinda un gran acceso quirúrgico mediante un abordaje mínimamente invasivo. Debido a que tiene un posoperatorio reducido y con pocas complicaciones se puede realizar como cirugía ambulatoria (CA). Esta modalidad es ampliamente aceptada a nivel internacional, sin embargo, no se ha masificado en nuestra realidad nacional.

Objetivo: Describir la incidencia y causas de estadía no programada pos CEN ambulatoria en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital del Salvador.

Material y método: Revisión retrospectiva de fichas de pacientes operados de CEN por el mismo equipo quirúrgico (Dra. Constanza J. Valdés y Dra. Paula Ruz) entre agosto 2013 y diciembre 2015. Se registraron datos demográficos, cirugías y complicaciones perioperatorias.

Resultados: De un total de 75 CEN programadas para realizarse en forma ambulatoria, la incidencia de estadía no programada fue de 15%. Las principales causas fueron problemas administrativos (6 casos) seguido de complicaciones perioperatorias (5 casos).

Conclusión: Excluyendo causas administrativas de estadía no programada, el 93% de los procedimientos lograron realizarse como CA. Esta modalidad es plausible y recomendable en el sistema de salud donde los recursos son escasos.

Palabras clave: Cirugía endoscópica rinosinusal, cirugía ambulatoria, admisiones inesperadas.

ABSTRACT

Introduction: Endoscopic sinus surgery (ESS) has an increase trend because it provides wide surgical access through a minimally invasive approach. It can be performed on a day surgery basis because it has a fast postoperative recovery and a low complication rate. This method has worldwide acceptance, however it has not been established in our national practice.

Aim: Describe incidence and unplanned admission causes of ESS in the Otolaryngology service of the Hospital del Salvador.

¹ Médico del Servicio de Otorrinolaringología Hospital del Salvador, Universidad de Chile.

² Médico del Servicio de Anestesiología Hospital del Salvador.

Material and method: Retrospective review of patient medical records undergoing ESS by the same surgical team (Dra. Constanza J. Valdés y Dra. Paula Ruz) between August 2013 and December 2015. Patient demographic information, surgery and perioperative complications were recorded.

Results: 75 ESS procedures were scheduled to be performed on an outpatient basis. The incidence of unplanned stay was 15%. Fifteen patients had an unplanned admission, due to administrative problems (6) and perioperative complications (5).

Conclusions: Fifteen percent of the patients who underwent ESS on a day surgery basis had an unplanned stay; its main cause is due to administrative problems. Excluding administrative causes of unplanned admission, 93% of the procedures performed were ambulatory procedures. This mode is plausible and desirable in the health system where resources are scarce.

Key words: Endoscopic sinus surgery, day surgery, unplanned admission.

INTRODUCCIÓN

La cirugía ambulatoria (CA) es un procedimiento electivo en que la admisión, la cirugía y el alta del paciente ocurren el mismo día¹. Sus principales ventajas son el menor costo económico para los centros asistenciales y los pacientes, recuperación más rápida del estado fisiológico preoperatorio, menor morbimortalidad, reintegración más precoz a las actividades de la vida diaria y mayor satisfacción usuaria².

La CA ha presentado un aumento significativo durante las últimas décadas a nivel mundial. En países desarrollados los procedimientos quirúrgicos ambulatorios representan sobre el 60% del total de cirugías electivas. Este incremento se explica principalmente por los avances en las técnicas quirúrgicas y anestésicas, lo que también ha permitido que un número creciente de pacientes y/o procedimientos más complejos sean hoy considerados para CA³.

En Chile también ha habido un alza en la CA, existiendo distintos programas con resultados satisfactorios y muy bajas complicaciones^{4,5}. Hasta la fecha no hay estadísticas nacionales que indiquen el porcentaje de cirugías electivas realizadas bajo esta modalidad, sin embargo, estimaciones recientes de un centro hospitalario nacional de alta complejidad la cifran en 15%⁶.

En el área otorrinolaringológica inicialmente sólo se realizaban bajo esta modalidad intervenciones menores como miringotomías. Hoy en día existe un amplio espectro de cirugías que se

pueden realizar de esta forma, dentro de las cuales se incluyen la cirugía endoscópica nasosinusal (CEN), septoplastias, biopsias excisionales y timpanoplastias^{7,8}. A nivel nacional existen escasas publicaciones respecto al tema, las cuales se limitan a la cirugía adenoamigdalina con buenos resultados y complicaciones cifradas en menos del 2%^{5,9}.

La CEN es una modalidad quirúrgica en constante evolución, cada vez más habitual dentro de la otorrinolaringología. El desarrollo tecnológico y el mayor y mejor conocimiento de la compleja anatomía nasosinusal han llevado de forma progresiva a la universalización de esta técnica¹⁰. La CEN realizada como CA ha sido aplicada en forma variable según publicaciones internacionales. Todavía es escasa su implementación en países como España¹¹ y el Reino Unido¹², en cambio, se utiliza de forma muy amplia en otros como Estados Unidos¹³ y Noruega¹⁴. Hasta la fecha en Chile no hay publicaciones de CEN realizadas en forma ambulatoria.

OBJETIVO

El objetivo principal de este estudio fue determinar la incidencia de estadía no programada y sus causas en pacientes sometidos a cirugía endoscópica nasosinusal en forma ambulatoria. Los objetivos secundarios fueron describir los diagnósticos, tipos de cirugías y las características demográficas de los pacientes.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio descriptivo de corte transversal de pacientes sometidos a CEN por un mismo equipo quirúrgico (Dra. Constanza J. Valdés y Dra. Paula Ruz) entre agosto de 2013 y diciembre de 2015 en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital del Salvador. El estudio recibió la aprobación del Comité de Ética del Servicio de Salud Metropolitano Oriente. Se recolectaron retrospectivamente datos de fichas clínicas respecto a las características demográficas, diagnósticos, procedimientos, complicaciones y estadía hospitalaria de la población en estudio. Los datos se analizaron utilizando el paquete estadístico Stata 12.0 (Statacorp. 2011, College Station, TX: StataCorp LP, EE.UU).

RESULTADOS

Durante el período analizado se intervino a un total de 97 pacientes por el mismo equipo quirúrgico. La edad promedio fue de 49,44 años con una desviación estándar (DE) de 16,18 años. El rango etario varió entre 15 y 78 años. El 56,7% correspondió al sexo femenino. Se realizaron 105 cirugías de las cuales 8 correspondieron a revisiones. El tiempo quirúrgico promedio fue de 2,67 horas, DE 1,26, rango entre 30 minutos y 8 horas. Posterior al alta no hubo

pacientes con admisiones inesperadas. No hubo diferencias estadísticamente significativas respecto a la edad y el tiempo quirúrgico comparado por sexo ($p = 0,4919$ y $p = 0,9456$). En la Tabla 1 se muestran los diagnósticos de los pacientes. Aproximadamente la mitad de los pacientes (49,48%) tenía el diagnóstico preoperatorio de rinosinusitis crónica. Otras patologías en orden decreciente fueron tumores nasales (papiloma invertido principalmente), desviaciones septales, mucocelos, entre otras.

En la Tabla 2 se muestran los procedimientos realizados, correspondiendo en mayor cantidad a cirugías endoscópicas funcionales, resección de tumores nasales y septoplastías.

Del total de procedimientos se excluyeron 19 cirugías no programadas de forma ambulatoria por distintas causas: epistaxis posteriores en su mayoría se fueron de alta al día siguiente por observación posquirúrgica. Hubo pacientes que por su patología de base se decidió mantenerlos hospitalizados: Triada de Sampter y fibrosis quística debido a su compromiso pulmonar; enfermedad de Graves para tratamiento corticoidal endovenoso; tumores nasales extensos con tiempos quirúrgicos prolongados; regularización de rango terapéutico de tratamiento anticoagulante y necesidad de reposo posquirúrgico por fístula LCE (Tabla 3).

Tabla 1. Distribución de diagnósticos de cirugías endoscópicas sinusales

Diagnóstico	Frecuencia	Porcentaje
RSC	48	49,48
Tumor nasal	19	19,59
Desviación septal	13	13,40
Mucocele	6	6,19
Epistaxis	4	4,12
Dacriocistitis	2	2,06
Exoftalmo	2	2,06
Fístula LCE	1	1,03
Pólipo antrocoanal	1	1,03
Bola fúngica	1	1,03
Total	97	100,00

RSC: Rinosinusitis crónica con y sin pólipos, LCE: Líquido cerebro espinal.

Tabla 2. Distribución de cirugías endoscópicas nasosinusales

Cirugía	Frecuencia	Porcentaje
CEF	56	53,33
Resección tumoral	16	15,24
Septoplastía	13	12,38
Drenaje mucocelo	8	7,62
Cauterización AEP	4	3,81
Biopsia	3	2,86
DCR	2	1,90
Descompresión Orb.	2	1,90
Cirre fístula	1	0,95
Total	105	100,00

CEF: Cirugía endoscópica funcional, AEP: Arteria esfenopalatina; DCR: Dacriocistorrinostomía; Orb: Orbitaria.

Tabla 3. Causas de exclusión de cirugía ambulatoria

Causa Exclusión	Frecuencia
Epistaxis	4
Triada de Sampter	4
Tumor extenso	4
Enfermedad de Graves	2
Hospitalización externa	2
Fístula LCE	1
Fibrosis quística	1
TACO	1
Total	19

TACO: Tratamiento anticoagulante; LCE: Líquido cerebro espinal.

Existieron dos casos en que los pacientes se mantuvieron hospitalizados por estar en tratamiento por otro servicio.

Del total de cirugías endoscópicas las que fueron programadas para realizarse en forma ambulatoria fue 75 (71,4%). De este grupo, 64 (85%) intervenciones se lograron realizar como CA satisfactoriamente. Once pacientes (15%) se fueron de alta al día siguiente. En 6 casos existieron problemas administrativos y en 5 casos se reportaron complicaciones perioperatorias. Respecto a las causas administrativas 3 pacientes residían en zonas lejanas a la ciudad de Santiago y tuvieron problemas para volver a sus domicilios mientras que los tres restantes tuvieron problemas de coordinación con sus familiares para que fueran transportados a sus hogares durante el mismo día de la cirugía.

Los cinco pacientes con complicaciones perioperatorias correspondieron a un traspaso de la pared posterior de seno frontal a través de una minitrefinación, 3 epistaxis posquirúrgicas de las cuales una requirió una revisión inmediata en pabellón y un DRAF tipo 3 en que se prolongó el tiempo quirúrgico. Todos egresaron al día siguiente sin mayores complicaciones.

DISCUSIÓN

Este estudio corresponde a la primera experiencia en Chile de CA para cirugía endoscópica nasosinusal. Se reporta una alta tasa de CA sin necesidad de readmisión luego del alta.

Tabla 4. Complicaciones perioperatorias

Sexo	Edad	Diagnóstico	Complicación	Alta	Tiempo quirúrgico (hrs)
M	66	RSC	Mini trefinación frontal	1º postop	3,4
F	50	RSC	Epistaxis	1º postop	5
M	40	RSC	Epistaxis	1º postop	4,5
M	57	Tumor nasal	Epistaxis con revisión	1º postop	2
F	63	RSC frontal	Tiempo quirúrgico extendido	1º postop	8

RSC: Rinosinusitis crónica con y sin pólipos; Postop: Días posoperatorio.

Excluyendo las causas administrativas de estadía posoperatoria no programada en pacientes en que se planificó una cirugía endoscópica bajo la modalidad de CA, 93% de los pacientes lograron egresar durante el mismo día de la intervención. El 7% restante requirió un día de hospitalización por complicaciones perioperatorias sin mayores repercusiones. En retrospectiva, todas las hospitalizaciones por causas administrativas se pudieron evitar si se hubiera realizado una mejor coordinación preoperatoria con la red de apoyo de los pacientes intervenidos, al momento de programar sus pabellones.

Con respecto a los diagnósticos, tipos de cirugías y las características demográficas de los pacientes, éstos coinciden con la literatura internacional.

En un contexto donde los recursos en salud pública son limitados, la necesidad de alcanzar una mayor eficiencia sanitaria ha permitido que la CA se posicione como una modalidad quirúrgica cada vez más frecuente en nuestro medio. Los pacientes se benefician reincorporándose precozmente a sus actividades de la vida diaria, mientras que la administración sanitaria ahorra en costos asociados a la hospitalización.

Actualmente son muchas las intervenciones que se realizan de forma ambulatoria (adenoamigdalectomía, drenajes transtimpánicos, laringoscopías directas, etc). Sin embargo, no todas las técnicas quirúrgicas son susceptibles de realizarse como CA. Las intervenciones deben tener un tiempo quirúrgico limitado, baja incidencia de complicaciones y un control analgésico satisfactorio por vía oral. Para este propósito es necesario un trabajo

coordinado con el anestesiista para realizar una cuidadosa selección de cirugías y pacientes candidatos sin comorbilidades relevantes que aumenten la posibilidad de complicaciones posoperatorias. Otro pilar fundamental consiste en que los centros asistenciales deben contar con la implementación necesaria y un sistema de control y apoyo protocolizado posterior al alta. En nuestro centro previo al alta los pacientes son instruidos verbalmente y a través de la entrega de un documento estándar que describe en detalle sobre qué esperar durante las primeras semanas del posoperatorio y las complicaciones que requerirían un control médico precoz, especificando dónde y cómo tendrían que acudir. En este trabajo hemos expuesto como se ha logrado con éxito y baja tasa de complicaciones la implementación de la CA en procedimientos endoscópicos nasosinusales realizados en un hospital público de Santiago.

CONCLUSION

Este trabajo permite concluir que la cirugía ambulatoria en CEN es completamente factible en 93% de los pacientes programados. La incidencia de estadías no programadas reales corresponde a 7%. Las principales causas que explican los casos en que los pacientes que no pudieron egresar el mismo día y así cumplir con la CA fueron razones administrativas, las que son perfectamente evitables previa coordinación con la red de apoyo. Esta modalidad es plausible y recomendable en el sistema de salud donde los recursos son escasos.

BIBLIOGRAFÍA

1. DE LATHOUWER C, POUILLIER JP. How much ambulatory surgery in the World in 1996-1997 and trends? *Ambulatory surgery* 2000; 8: 191-210.
2. SHNAIDER I, CHUNG F. Outcomes in day surgery. *Curr Opin Anaesthesiol* [Review] 2009; 22: 705-11.
3. CULLEN KA, HALL MJ, GOLOSINSKIY A. Ambulatory surgery in the United States, 2006. *National health statistics reports* 2009; 11: 1-25.
4. PATILLO J, KUSANOVIC R, SALAS P, REYES J, GARCÍA-HUIDOBRO I, SANHUEZA M, Y COLS. Colectistomía laparoscópica ambulatoria: Una experiencia factible en un hospital público chileno. *Rev Med Chile* 2004; 132: 429-36.
5. BRUNETTO B, CASTILLA A, SACALUGA F. La adenoamigdalectomía como procedimiento ambulatorio. *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello* 1992; 52: 167-71.
6. NAZAR C, ZAMORA M, GONZÁLEZ A. Cirugía ambulatoria: Selección de pacientes y procedimientos quirúrgicos. *Rev Chil Cir* 2015; 67: 207-213.
7. AUDET N, LECLERC JE, IORDANESCU V. Consensus on ambulatory care among Quebec

- otolaryngologists. *The Journal of otolaryngology* 1999; 28: 43-8.
8. TEWFIK MA, FRENKIEL S, GASPARRINI R, ET AL. Factors affecting unanticipated hospital admission following tolarngologic day surgery. *The Journal of Otolaryngology* 2006; 35: 235-41.
 9. MOYANO M, DANIEL, GONZÁLEZ E, RODRIGO, PEIRANO O, EDUARDO, BERMEÓ S, JAIME, NARVÁEZ M, CARLOS, & SAMITH M, ARTURO. Resultados en cirugía mayor ambulatoria en otorrinolaringología realizada en un hospital de baja complejidad. *Rev otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello* 2013; 73: 51-6.
 10. PIÉDROLA D, JIMÉNEZ A, BANDERA A, CONDE M, PEREA-MILLA E, CASADO JC, ET AL. Implantación de CENS en España. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2004; 55: 165-70.
 11. PIÉDROLA D, JIMÉNEZ A, BANDERA A, PEREA-MILLA E, CONDE M, PONS J, ET AL. Resultados clínicos y asistenciales de la cirugía endoscópica nasosinusal. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2004; 55: 320-6.
 12. HOPKINS C, BROWNE J, SLACK R, BROWN P. Variation in day case nasal surgery-why cannot we improve our day case rates? *Clin Otolaryngol* 2007; 32: 12-8.
 13. MARTIN TJ, YAUCK JS, SMITH TL. Patients undergoing sinus surgery: constructing a demographic profile. *Laryngoscope* 2006; 116: 1185-91.
 14. DANIELSEN A, OLOFSSON J. Endoscopic endonasal sinus surgery: a review of 18 years of practice and long-term follow-up. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2006; 263: 1087-98.