

Análisis de un programa de cirugía ambulatoria de amigdalectomía-adenoidectomía

S. Regueiro Vilarín^{1,2}, E. Estevéz González², P. Diéguez García², C. Nogueira Negreira²,
M. López Sánchez², S. López Álvarez²

Servicios de ¹Otorrinolaringología y ²Anestesiología y Reanimación. UCSI Hospital Abente y Lago. Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña

RESUMEN

Introducción: En los últimos años ha sido necesario buscar modelos de asistencia sanitaria que nos permitan mayor eficacia, efectividad y eficiencia en la utilización de los cada vez más escasos recursos. La alta incidencia y prevalencia de patología amigdal y adenoidea en nuestro medio, ha provocado la rápida adhesión de los servicios de Otorrinolaringología a programas de cirugía mayor ambulatoria, que no precisan de ingreso hospitalario.

Material y métodos: Estudio retrospectivo que incluyó 256 pacientes intervenidos de adenoidectomía y/o amigdalectomía en nuestro hospital, en régimen de cirugía ambulatoria. Los criterios de inclusión en el programa fueron: pacientes clasificados según el estado físico en base a la Asociación Americana de Anestesiología (ASA), ASA I-II, con entorno social y familiar favorable y domicilio a menos de 60 minutos del hospital. Se realizó una anestesia general balanceada en todos los pacientes y posteriormente un traslado a la Unidad de Reanimación Postoperatoria (URPA).

Resultados: De los 256 pacientes incluidos en el estudio, el 50,33% se operaron de amigdalectomía, el 30,46% adenoidectomías y al 19,14% restante se les practicó adenoamigdalectomías.

El 17,9% demandaron asistencia médica tras la intervención, siendo la causa más frecuente de la misma, el sangrado, en un 60,9% de casos. El dolor fue la segunda causa de consulta.

La mayoría de las complicaciones ocurrieron en el postoperatorio inmediato, y en el 82% fue efectivo el tratamiento conservador.

Conclusiones: Son numerosas las publicaciones que reflejan las ventajas de la cirugía ambulatoria frente a la cirugía con ingreso, aunque resulta imprescindible seleccionar correctamente a los pacientes incluidos en el programa de cirugía ambulatoria.

La amigdalectomía y la adenoidectomía presentan importantes complicaciones, por lo que no existe un consenso a la hora de incluir estas intervenciones en programas de cirugía ambulatoria. Existen claras ventajas para la inclusión de estas cirugías en el programa de cirugía ambulatoria como la baja incidencia de complicaciones en series de pacientes estudiadas, la racionalización de los recursos y el menor coste hospitalario.

Los resultados de nuestro estudio apoyan la inclusión de la amigdalectomía y/o adenoidectomía en los programas de cirugía ambulatoria.

Palabras clave: Cirugía ambulatoria. Amigdalectomía. Adenoidectomía. Cirugía corta estancia.

ABSTRACT

Background: In the last few years it has been necessary to search models of medical assistance which allow more effectively and efficiently in the utilization of increasingly scanty resources. The high incidence and prevalence of adenoid and tonsillar pathology has caused the rapid adhesion of services of Otolaryngology to programs of outpatient surgery.

Material and methods: It was designed a retrospective study, 256 patients were included, scheduled for adenoidectomy and / or tonsillectomy like outpatient surgery. Criterious of incorporation in the program were: patients ASA I or II patients (according to the American Association of Anesthesia's classification); patients with a good social and family support and patients who lived less than 60 minutes to the hospital. Balanced anesthesia was performed and the patients were moved to the recovery room later.

Results: In 50,33 % of 256 patients included in our study had a tonsillectomy; 30,46 %, adenoidectomy and 19,14% , adenotonsillectomy.

Medical assistance were demanded by 17.9% of the patients after the intervention, being the most common cause of the same one, bleeding, in 60,9 % of cases. Pain was the second reason of consultation.

Most of complications happened in the early postoperative period, and in 82 % of the cases, conservative treatment was effective.

Conclusions: There are a lot of studies that reflect the advantages of outpatient versus inpatient surgery, although, it cannot be performed indiscriminately in all patients.

The adenoidectomy and tonsillectomy can present important complications, there isn't a consense about included this surgeries like outpatient regime. There are importants advantadges for included this surgeries like outpatient regime like a low incidence of complications, better rationalization of resources and lower hospital costs.

Our results support the inclusion of the adenoidectomy and/or tonsillectomy like outpatient regime.

Key words: Outpatient surgery. Adenoidectomy. Tonsillectomy. Short-stay surgery.

Recibido: abril de 2011
Aceptado: octubre de 2011

Correspondencia: Sandra Regueiro. Servicio de Anestesiología y Reanimación. UCSI Hospital Abente y Lago. Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña

Regueiro Vilarín S, Estevéz González E, Diéguez García P, Nogueira Negreira C, López Sánchez M, López Álvarez S. Análisis de un programa de cirugía ambulatoria de amigdalectomía-adenoidectomía. Cir May Amb 2011; 16: 168-172.

INTRODUCCIÓN

La evolución y el desarrollo de la sociedad en los últimos años ha obligado a buscar modelos de asistencia sanitaria que permitan una mejor utilización de los limitados recursos de los que se dispone en la Sanidad Pública. La cirugía mayor ambulatoria (CMA), intenta dar cabida a estas necesidades socioeconómicas (1).

La CMA se podría definir como aquellos “procedimientos quirúrgicos terapéuticos o diagnósticos, realizados bajo anestesia general, loco-regional o local, con o sin sedación, que requieren cuidados postoperatorios de corta duración, por lo que no necesitan ingreso hospitalario” (2).

En 1909, James Nicoll presentó en el Colegio de Cirujanos de Londres, los resultados de su experiencia en cerca de 9.000 intervenciones quirúrgicas en pacientes pediátricos (herniorrafias y pies zambos) realizadas en régimen ambulatorio y con resultados similares a los pacientes ingresados (3).

En 1969, Dean y Wilkinson realizaron un estudio retrospectivo en pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente en régimen ambulatorio con la finalidad de conocer la incidencia y el tipo de complicaciones que presentaban (4).

En 1974 se creó en los Estados Unidos, la Federated Ambulatory Surgery Associations (FASA), en la que se volvía a insistir en la necesidad de seleccionar a los pacientes en los programas de cirugía ambulatoria para disminuir las complicaciones postoperatorias (5).

En España, dos guías del Ministerio de Sanidad, la Guía de Organización y Funcionamiento de la Cirugía Mayor Ambulatoria en 1993 (6) y la posterior aparición en 2008 del manual Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria-Estándares y Recomendaciones, fruto del Plan de Calidad del Sistema Nacional de Salud, han sido los dos grandes motores del desarrollo de la CMA (2).

Los servicios de Otorrinolaringología (ORL) adoptaron desde un primer momento este tipo de cirugía, debido fundamentalmente, al gran volumen de pacientes que consultan con cuadros relacionados con nariz, oído y garganta y que generan importantes listas de espera, con sobrecarga de las consultas externas y como consecuencia de ello, incremento de las listas de espera quirúrgicas de los centros hospitalarios (7-9).

Dos de las cirugías más frecuentes en la esfera ORL lo constituyen la amigdalectomía y la adenoidectomía, bien, de forma independiente cada una o asociadas. Sus indicaciones han variado a lo largo de la historia. En la época preantibiótica, la amigdalectomía se reveló como un arma muy efectiva tanto para la curación como para la prevención de las complicaciones de las infecciones amigdalares, como lo son la glomerulonefritis postestreptocócica y la fiebre reumática con sus complicaciones, una de las más temidas la cardiopatía reumática.

Posteriormente, con el empleo de antibióticos de manera generalizada, siguieron llevándose a cabo amigdalectomías de forma masiva por indicaciones muchas veces peregrinas como pérdida de apetito, retrasos en el crecimiento, etc. Llegándose, en EE. UU., en 1949, a realizar 1,4 millones de amigdalectomías sólo en ese año (10).

Esta tendencia prosiguió hasta la década de 1970, cuando se comenzó a cuestionar las indicaciones, lo que redundó en un claro descenso de las amigdalectomías.

Una evolución paralela se pudo observar también en la adenoidectomía.

A pesar de esta tendencia la disminución de la amigdalectomía y adenoidectomía, continúan siendo procedimientos quirúrgicos muy frecuentes en nuestro medio hospitalario, lo que obliga en muchos casos, a ingresos hospitalarios con tratamientos intravenosos, que ocasionan importante absentismo laboral y escolar, así como un profuso aumento del gasto sanitario.

En la actualidad, las indicaciones absolutas para la amigdalectomía son el cáncer amigdalár, obstrucción grave de la vía aérea en la orofaringe por hipertrofia amigdalár y la hemorragia amigdalár persistente. La amigdalitis aguda recidivante y la amigdalitis crónica (signos y síntomas que persisten más de tres meses) se consideran indicaciones relativas. No se consideran indicaciones de amigdalectomía los trastornos del desarrollo ponderoestatural, maloclusión dental o alteraciones del desarrollo facial, halitosis persistente o trastornos de masticación o disfagia, siempre y cuando éstos no se asocien a obstrucción sintomática de la vía aérea (11).

Respecto a la adenoidectomía, su principal indicación es la hipertrofia adenoidea, especialmente si esta se asocia a malformación craneofacial, otitis media recidivante, otitis media crónica u otitis media secretora persistente, infección adenoidea o rinosinusitis por obstrucción de los ostium (11).

En otro sentido, el importante desarrollo experimentado en los últimos años, tanto en el campo de la anestesiología como de la cirugía (técnicas con electrocauterio, láser, bisturí harmónico, bisturí de plasma o coablador), han permitido el desarrollo de programas de recuperación postoperatorio tipo *fast-track*, que ayudan a la optimización de los recursos existentes.

El objetivo de nuestro estudio fue la revisión y análisis de todos los procedimientos de adenoamigdalectomía en régimen de cirugía mayor ambulatoria realizados en nuestro hospital en el periodo comprendido entre enero 2009-julio 2010 (18 meses).

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de incidencia sobre 256 pacientes sometidos, en régimen de cirugía mayor ambulatoria (CMA) o cirugía de corta estancia (CCE), a procedimientos de adenoidectomía, amigdalectomía y adenoamigdalectomía durante un período de tiempo de 18 meses en un hospital de tercer nivel. Fueron incluidos en el estudio pacientes con edades comprendidas entre los 5 y los 50 años, sin patología asociada o bien presentando patología que no supusiese ninguna modificación de la clase funcional (ASA I y II), con criterios válidos para la realización del procedimiento quirúrgico en régimen ambulatorio (nivel socio-cultural adecuado, buen soporte familiar y proximidad del domicilio a un centro hospitalario de referencia). Se excluyeron del estudio, aquellos pacientes que no cumplieron las anteriores características. Se consideraron pacientes pediátricos a aquellos con menos de 15 años cumplidos.

El día de la intervención, el paciente, una vez llegado al bloque quirúrgico, es trasladado a la Unidad de Reanimación, donde se le canalizó una vía venosa periférica, por parte del

personal de enfermería; se inició una perfusión de cristaloides (Ringer Lactato) a razón de 4 ml/kg, tras lo cual el paciente fue trasladado a quirófano.

En quirófano se realizó monitorización estándar (electrocardiograma, presión arterial no invasiva y saturación periférica de oxígeno) y colocación de sensor de índice bispectral (BIS) para valoración de la profundidad anestésica. Posteriormente, se realizó premedicación con midazolam 0,03 mg/kg y preoxigenación mediante mascarilla facial con oxígeno al 100% durante 2 minutos. Transcurrido este tiempo, se procedió a la inducción anestésica con fentanilo 3 mcg/kg, propofol 2 mg/kg y rocuronio 0,6 mg/kg. En los pacientes pediátricos, se administró también atropina 0,1 mg/kg cuando se objetivó un descenso de la frecuencia cardiaca basal superior a un 10%. Una vez objetivada la pérdida de la respuesta neuromuscular mediante un estímulo de Train of four (TOF), se llevó a cabo la laringoscopia directa e intubación orotraqueal con tubo anillado, adecuado al tamaño y al peso del paciente. El mantenimiento de la anestesia se realizó con sevoflurano a 0,5 -1 CAM en una mezcla de oxígeno y aire al 50%, para un BIS de 40-60. Tras la inducción, y antes del estímulo quirúrgico, se repitió una dosis de fentanilo de 2 mcg/kg. En todos los pacientes, se administró dexametasona 0,1 mg/kg y ranitidina 1 mg/kg. En los pacientes pediátricos se administraron también paracetamol 15 mg/kg y metamizol 40 mg/kg, mientras que en los adultos la analgesia administrada se basó en paracetamol 15 mg/kg junto con dexketoprofeno 0,7 mg/kg.

La técnica de la amigdalectomía se realizó con el paciente en posición de Rose. Posteriormente se colocó un abre bocas de Davis, que permite la retracción de la lengua, permitiendo la exposición del polo amigdalár posterior y la fijación del tubo endotraqueal. Se realizó taponamiento de la orofaringe y se procedió a la disección amigdalár con bisturí monopolar, evitando la lesión del lecho amigdalár, con cauterización de los vasos sangrantes en el momento de la disección.

Respecto a la adenoidectomía, y tras colocar al paciente en posición de Rose y del abre bocas de Davis, se procede al curetaje de la amígdala de Luschka con curetas de Beckmann y posterior hemostasia mediante compresión, con gasa embebidas en peróxido de hidrógeno.

La realización de las intervenciones quirúrgicas son llevadas a cabo por diferentes cirujanos, entre los que se incluyen médicos en el período de formación, con un aprendizaje basado en la disección con bisturí monopolar en todos los casos.

La extubación se realizó de manera gradual, una vez completado el procedimiento de educación anestésica, y tras haber objetivado la recuperación completa de los reflejos de protección de la vía aérea.

Tras la intervención, el paciente fue trasladado a la Unidad de Reanimación Postoperatoria (URPA), donde permaneció bajo vigilancia monitorizada durante un periodo variable entre 7-10 horas. La evolución clínica favorable fue evaluada por un especialista en anestesiología y un especialista en otorrinolaringología que de manera consensuada y ante la ausencia de complicaciones, así como la presencia de tolerancia oral, determinaron el alta domiciliaria.

En todos los pacientes incluidos en el estudio, se registraron las variables demográficas tales como edad y sexo; posteriormente, se contabilizaron el número de pacientes que de-

mandaron asistencia médica tras la intervención: número de ingresos hospitalarios, días transcurridos desde la intervención hasta la solicitud de atención médica, el motivo de la misma, el tipo de cirugía (adenoidectomía, amigdalectomía, adenoamigdalectomía), motivo de ingreso cuando este fue preciso, tratamiento efectuado en cada caso (médico o quirúrgico) y el número de pacientes que precisaron una segunda hemostasia quirúrgica.

Se ha realizado un estudio descriptivo de todas las variables incluídas mediante el programa IBM® SPSS® Statistics versión 19. Todas las variables, tanto cualitativas como cuantitativas, se han expresado como valor absoluto y porcentual.

RESULTADOS

De los 256 pacientes incluídos en el estudio, 235 se intervinieron en régimen de CMA y 21 como CCE, es decir, ingreso hospitalario inferior a 24 horas. Del total de procedimientos, 78 fueron adenoidectomías, 129 amigdalectomías y 49 intervenciones combinadas (adenoidectomía y amigdalectomía).

Un total de 46 pacientes (17,9%), demandaron asistencia médica tras la intervención; 24 (52,2%) hombres y 22 (47,8%) mujeres. En lo referente a los motivos de demanda de atención especializada, se observó que en 28 pacientes (60,9%), 10,9% del total fue el sangrado; en 14 pacientes (30,4%) el dolor mientras que 4 pacientes (8,7%) fueron ingresos programados (régimen de corta estancia). De ellos, a 43 pacientes (93,5%) se les había practicado una amigdalectomía durante el primer ingreso y a 3 pacientes (6,5%) un procedimiento combinado (adenoamigdalectomía).

Referido a los días transcurridos desde la intervención, se observa que el total de complicaciones se produjeron en los 11 primeros días tras la intervención, presentándose un mayor porcentaje el primer día de postoperatorio (13,0%), y, fundamentalmente, los días 5 (23,9%), 6 (15,2%) y 7 (10,9%) de postoperatorio, aglutinándose en este período la mitad de los casos producidos.

Del total de pacientes que demandaron asistencia médica, 13 de ellos (28,3%) precisaron ingreso hospitalario, 32 pacientes (69,6%) fueron valorados en el Servicio de Urgencias de ORL y no precisaron ingreso y 1 paciente (2,2%) se consideró perdido por el sistema, por tratarse de un ingreso programado (régimen de corta estancia). De los 13 pacientes que reingresaron tras el alta inicial, 10 (76,9%) lo hicieron por sangrado, 2 (15,4%) por dolor y 1 (7,7%) por edema.

Si se valora el tratamiento efectuado en cada caso, 36 pacientes (81,8%) recibieron un tratamiento médico conservador, 8 pacientes (18,2%) recibieron tratamiento quirúrgico y dos pacientes ingresaron de manera programada. De los 8 pacientes que precisaron corrección quirúrgica del sangrado, la mitad (4 pacientes) precisaron una segunda hemostasia quirúrgica para control del mismo.

DISCUSIÓN

Son numerosas las publicaciones que reflejan las ventajas de la cirugía ambulatoria frente a la cirugía con ingreso, aunque su aplicación requiere una selección adecuada de los pa-

cientes. Para que un programa de cirugía mayor ambulatoria sea eficaz deben seleccionarse los pacientes, no sólo por su patología quirúrgica, sino también teniendo en cuenta su personalidad, entorno social y su patología asociada. La aceptación o negativa del paciente a participar en el programa es el factor más determinante (12).

Otro aspecto a tener en cuenta para poder aplicar un programa de cirugía mayor ambulatoria lo constituye la edad del paciente, que no constituye un criterio de selección *per se*, aunque se ha relacionado, por ejemplo con un aumento del riesgo anestésico postoperatorio y la aparición de apneas en el postoperatorio en lactantes menores de 6 meses intervenidos bajo el régimen de CMA.

Factores como la distancia entre el domicilio y el hospital, así como la duración de la cirugía generan discrepancia entre los diferentes autores, aunque varios trabajos limitan el tiempo quirúrgico a 60 minutos.

Los criterios de selección en función de la patología asociada varían desde opciones muy estrictas aceptando pacientes sólo ASA I y II (como en nuestro caso), a programas que aceptan pacientes ASA III-IV, pero en líneas generales, las intervenciones ideales para ser llevadas a cabo mediante CMA son aquellas cuyo índice de ambulatorización es mayor del 25% (2). En el caso de la cirugía ORL, y concretamente centrándose en la amigdalectomía y adenoidectomía, estas cirugías están incluidas en el listado A del Ministerio de Sanidad (13).

En el año 2005, la amigdalectomía y la adenoidectomía supusieron el 33,7% de todos los procedimientos quirúrgicos ambulatorios en España. A pesar de su alta incidencia, algunos autores están en contra de incluir estos procedimientos dentro de la CMA, debido al riesgo de sangrado postquirúrgico durante las primeras horas y el, a veces difícil, control del dolor postoperatorio, que requiere ingresos hospitalarios posteriores para el control del mismo (13). Shah y cols., en el año 2008 encontraron una tasa de complicaciones del 0,2% (14) y en un estudio de Cullen y cols., la tasa de complicaciones era del 7,5% (15). Maniglia y cols., mostraron en una serie de pacientes sometidos a adenoamigdalectomías una incidencia de complicaciones del 8%, y ya en España, Martínez y cols. publicaron un estudio sobre cirugía mayor ambulatoria en el área ORL con un porcentaje de complicaciones en torno al 10% (16), mientras que en nuestro medio, la tasa de complicaciones está en torno al 16%.

La complicación más importante de la amigdalectomía lo constituye la hemorragia; y se clasifica como intraoperatoria, primaria (durante las primeras 24 horas) o secundaria (entre las 24 horas y los primeros 10 días).

El sangrado intraoperatorio depende en mayor medida de la técnica quirúrgica empleada (disección con tijera de Mezenbaum más roma que con la utilización de bisturí eléctrico y por lo tanto, menor desgarro y lesión del lecho amigdalario) y de la destreza y experiencia del cirujano, otros factores, como número de infecciones, antecedentes de abscesos y su consiguiente desestructuración de la amígdala pueden influir. Las hemorragias masivas pueden acontecer y son consecuencia de trayectos aberrantes de la carótida interna. La hemorragia secundaria se debe al desprendimiento de alguna costra, a un trauma secundario por ingestión de alimentos sólidos, por infección del lecho amigdalino o a causas no identificadas (17,18).

En nuestra serie, en consonancia con la literatura (19-25), el sangrado postquirúrgico fue la complicación más frecuente tras la intervención, constituyendo un 10,9% del total de complicaciones registradas (siendo precisa la realización de hemostasia quirúrgica para su resolución en el 14,28% de los casos), datos, en cualquier caso muy alejados a lo publicado en otras series. Así, por ejemplo, Rabbani y cols., en una serie de casos de 400 pacientes, refieren un 2,5% de casos de hemorragia postquirúrgica (19), mientras que Alexander y cols. en un estudio prospectivo sobre 2.706 pacientes registraron un 9,2% (23). En ambos estudios, todos los casos registrados se correspondieron con hemorragias secundarias (23).

El dolor, supone una importante morbilidad. En nuestra serie, el dolor se presenta como la segunda causa de demanda de atención médica. Dificulta el inicio de la alimentación por vía oral, con riesgo importante de deshidratación (especialmente en la población pediátrica) (27), además de restringir la actividad muscular, interfiriendo los mecanismos fisiológicos de despegamiento de la fosa amigdalina, incrementando el riesgo de infección y consecuente sangrado (28). Existen estudios que intentan relacionar la técnica quirúrgica empleada con una mayor incidencia de dolor postoperatorio, como la utilización de láser CO₂ o bisturí armónico, frente a técnicas clásicas como la disección con tijera de Mezenbaum, pero los datos son contradictorios. Infiltraciones preincisionales en el espacio periamigdalino con ropivacaína o bupivacaína con adrenalina son elegidas, como medio para conseguir disminución del dolor postoperatorio, así como la utilización de corticoides, pero los estudios no demuestran influencia significativa en la reducción del mismo.

Otras complicaciones asociadas tales como náuseas y vómitos secundarios al consumo de opioides (25,26) o la presencia de edema postquirúrgico en los lechos amigdalares (25), no son valorables en nuestra serie debido al pequeño tamaño muestral de la misma, lo cual, unido a unos criterios de inclusión y exclusión poco estrictos constituye una notable limitación en el presente estudio, motivo por el cual los resultados obtenidos han de ser evaluados cuidadosamente.

Nos cuestionamos el alto índice de complicaciones en nuestro medio hospitalario.

Muchos de los trabajos publicados, incluyen dentro de la CMA procedimientos quirúrgicos que no suelen presentar sangrados como pueden ser: miringotomías, microcirugías laríngeas, estapedectomías y miringoplastias, así como cirugía de tabique y pirámide nasal. Además, se ha relacionado la disección extracapsular con bisturí bipolar con mayor sangrado en el postoperatorio inmediato, por desgarro de los vasos del lecho amigdalario.

A esto hay que añadir, que el hecho de ser un procedimiento ambulatorio, sin presión de listas de espera, constituye el medio adecuado para la enseñanza de la técnica quirúrgica, lo que supone una curva de aprendizaje que puede influir a la hora de disminuir la tasa de complicaciones.

Existen numerosos estudios donde la práctica de la amigdalectomía en régimen ambulatorio resulta segura, incluso en la población pediátrica si se hace una selección adecuada de los pacientes. Los resultados obtenidos en el estudio realizado en nuestro centro coinciden con las publicaciones hasta el momento acerca de este tema. Se hace preciso un tamaño muestral mayor así como una revisión más exhaustiva de los

protocolos establecidos, de cara a optimizar la atención clínica y mejorar los resultados de los estudios en relación a la inclusión de pacientes programados para adenoidectomía y/o admigdalectomía en programas de CMA.

BIBLIOGRAFÍA

- Bhattacharyya N. Ambulatory Pediatric Otolaryngologic Procedures in the United States: Characteristics and Perioperative Safety. *Laryngoscope* 2010;120:821-5.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. Plan de Calidad del Sistema Nacional de Salud. Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria. Estándares y recomendaciones. Madrid: 2008. www.msc.es/organizacion/sns/.../docs/guiaCMA.pdf.
- Henderson JA. Ambulatory surgery: past, present and future. En: Wechtler BV, ed. *Anesthesia for Ambulatory Surgery*. Filadelfia, JB Lippincott 1991;1-27.
- Dean D, Wilkinson BR. Outpatient operations as the GP sees it. *Br Med J* 1969;1:176-8.
- White PF. Outpatient anesthesia; an overview. En: White PF, ed. *Outpatient anesthesia*. Nueva York. Churchill Livingstone 1990;1-50.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. Dirección General de Aseguramiento y Planificación Sanitaria. Guía de Organización y Funcionamiento de la Cirugía Mayor Ambulatoria. Madrid 1993.
- Gisbert V, Pérez T, Tortosa V, Díaz C, Sánchez D, Seijas T. Adenoidectomía ambulatoria bajo anestesia general. *Cir May Amb* 1998; (1):41-5.
- Church JJ. Day case tonsillectomy in children. *Ambul Surg* 1999;7(1):17-9.
- Rivas Lacarte MP. Outpatient tonsillectomy: a prospective 7 years study-complications and comparison with inpatients. *Ambul Surg* 1999;7(1):25-9.
- Barona R, Martín E. Amigdalectomía en el siglo XXI: Nuevas técnicas para viejas indicaciones. *SCM Newsletter ORL/Pediatría* N° 14. 2005.
- Cervera J, Del Castillo F, Gómez JA, Gras JR, Pérez B, Villafraña MA. Indicaciones de Adenoidectomía y Amigdalectomía: Documento de Consenso entre la Sociedad Española de Otorrinolaringología y la Asociación Española de Pediatría. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2006;57:59-65.
- Pérez G, Sandó B, Peña E, Gironés C, Morales P, Zaldívar M. Cirugía Mayor Ambulatoria en otorrinolaringología: experiencia de 6 años. *Rev Cubana Cir (online)* 2008;47(3).
- Ministerio de Sanidad y Consumo. Dirección General de Aseguramiento y Planificación Sanitaria. Guía de Organización y Funcionamiento de la Cirugía Mayor Ambulatoria. Madrid 1993.
- Shah RK, Welborn L, Ashktorab S, Stringer E, Zalzal GH. Safety and outcomes of outpatient pediatric otolaryngology procedures at an ambulatory surgery center. *Laryngoscope* 2008;118:1937-40.
- Cullen KA, Hall MJ, Golosinskiy A. Ambulatory surgery in the United States, 2006. *Natl Health Stat Repor* 2009;1-25.
- Sancho E, Martínez J, Escorial O, et al. Microcirugía laríngea en Cirugía Mayor Ambulatoria. Resultados del periodo 1995-1998. *Cir May Amb* 1999;4(4):538-42.
- Haddow K, Montague M, Hussain S. Post-tonsillectomy haemorrhage: a prospective, randomized, controlled clinical trial of cold dissection versus bipolar diathermy dissection. *J Laryngol Otol* 2006 Jun;120(6):450-4. Epub 2006 Jan 27.
- Lee M, Montague M, Hussain S. Post-tonsillectomy hemorrhage: Cold versus hot dissection. *Otolaryngology Head And Neck Surgery* 2004;131:833-6.
- Rabbani MZ, Iqbar Z, Zafar MJ. Post tonsillectomy hemorrhage: Is day care surgery safe? *J Pak Med Assoc* 2009;59:709.
- Windfuhr JP, Scholendorff G, Baburi D, Kremer B. Lethal outcome of post- tonsillectomy hemorrhage. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2008;265:1527-34.
- Achar P, Mitra I, Izzat S, MPhil K. Adult day case tonsillectomy: an audit cycle. *J Eval Clin Pract* 2011;17:319-21.
- Windfuhr JP, Chen YS, Remmert S. Hemorrhage following tonsillectomy and adenoidectomy in 15, 218 patients. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2005;132(2):281-6.
- Alexander RJ, Kukreja R, Ford GR. Secondary post- tonsillectomy haemorrhage and informed consent. *J Laryngol Otol* 2004;118:937-40.
- Tomkinson A, Harrison W, Owens D, Harris S, McClure et al. Risk factors for postoperative haemorrhage after tonsillectomy. *Laryngoscope* 2011;121:279-88.
- Johnson LB, Elluru RG, Myer CH. Complications of adenotonsillectomy. *Laryngoscope* 2002;112:35-6.
- Sánchez Gómez S. Complicaciones postoperatorias en ORL. En: Arribas del Amo D, Bustos Molina F, Castellet Fellu E, Deulofeu Quintana P, Díaz Gómez L, Elía Guedea M et al. *Manejo del paciente ambulatorio quirúrgico en atención primaria*. 1ª ed. Madrid: Ergon; 2006. p.139-48.
- Statham MM, Myer CM. Complications of adenotonsillectomy. *Curr Opin in Otolaryngol Head Neck Surg* 2010;18:539-43.
- Takwoingi YM, Shykhon M, Wake M. Effect of post- operative analgesia duration on post- tonsillectomy readmission rate: Comparison of five- day and 14- day regime. *Journal Laryngol Otol* 2007;121:968-72.