

ARTÍCULO HISTÓRICO

Apuntes históricos sobre la especialidad de Otorrinolaringología en la provincia de Guantánamo

Historical notes on the specialty of Otorhinolaryngology in the province of Guantnamo

Dra. Ibis Margarita Figueras Hechavarría¹, Dra. Lucía Carnegie Squires², Dr. Eleazar Bueno González³

¹ Especialista de II Grado en Otorrinolaringología. Máster en Longevidad Satisfactoria. Profesor Auxiliar. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba.

² Especialista de II Grado de Otorrinolaringología. Máster en Educación Superior. Profesor Titular. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba.

³ Especialista de II Grado en Otorrinolaringología. Máster en Longevidad satisfactoria Asistente. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba.

RESUMEN

Se realiza un breve recuento histórico y una panorámica del desarrollo de la especialidad de Otorrinolaringología en la provincia de Guantánamo, desde sus inicios en el Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto" en el período 1981-2012, con el objetivo de evaluar logros y dificultades, así como emprender nuevos retos del futuro. Los aspectos a considerar son la asistencia médica, docencia, superación e investigación. Se realiza un análisis de cada uno de estos aspectos en las diferentes etapas, se consideró a los años 1985 -1995 como la "década de oro", por lo que representó para el desarrollo de la especialidad en la provincia. Las consideraciones realizadas en este análisis son de mucha utilidad, permiten hacer el recuento del camino ya transitado por una generación a las nuevas generaciones, para juntas reflexionar sobre las dificultades presentes y futuras, y trabajar con las fortalezas del servicio para abordar los nuevos retos que enfrenta la especialidad.

Palabras clave: asistencia, docencia, investigación, servicio de otorrinolaringología

ABSTRACT

A brief historical overview of the development of the Otorhinolaryngology specialty in the province of Guantanamo, from its beginnings in the General Teaching Hospital "Dr. Agostinho Neto" in the period 1981-2012, with the objective of evaluating achievements and difficulties, as well as to undertake new challenges of the future. These aspects are medical assistance, teaching, overcoming and research. A analysis of each of these aspects is carried out at the different stages, 1985-1995 was considered as the considerations made in this analysis are very useful, making the count of the way already transited by a generation to the new generations, to reflect together On current and future difficulties, and work with the strengths of the service to address the new challenges facing the specialty.

Keywords: assistance; teaching; research; otorhinolaryngology service

INTRODUCCIÓN

En el marco del 90 aniversario del natalicio de Dr. Agostinho Neto el 10 de septiembre de 1932 y su muerte el 17 de septiembre del 1979, por ser el nombre que lleva el hospital de Guantánamo, se realiza el primer *simposium* "Dr. Agostinho Neto: Vida y obra". Se solicita por el comité organizador del evento, que cada servicio reflejara la obra realizada, desde los inicios de esta institución hasta los momentos actuales, con el fin obtener una información detallada del desarrollo alcanzado.

Desde la época de Hipócrates, en la edad media él afirmaba que el ejercicio de la medicina se asemeja al arte, este último transmite sentimientos y emociones que despiertan expectativas en el ser humano, esto mismo es lo que se realiza diariamente en la actividad médica asistencial.¹

Los sistemas de salud han evolucionado en los últimos años, con la incorporación de modernos y costosos equipamientos, medicamentos, reactivos, personal especializado, así como la incorporación de diversos programas de prevención de salud, todo este desarrollo unido a la superación profesional a través de cursos, entrenamientos, cambios de categorías docentes, especialistas de segundo grado, maestrías y doctorados, permite el desarrollo y efectividad de los servicios como un proceso que se consolida con el tiempo a través de generaciones.²

Tomando en consideración las importantes palabras de Fidel, que dice: Es necesario que nuestro pueblo conozca su historia, es necesario que los

hechos de hoy, los méritos de hoy, los triunfos de hoy, no nos hagan caer en el injusto y criminal olvido de las raíces de nuestra historia",³ es el objetivo de este trabajo mostrar el desarrollo de la otorrinolaringología.

DESARROLLO

A partir de la puesta en marcha del Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto" en el año 1981, comienza el desarrollo de la otorrinolaringología en Guantánamo. En marzo de ese año, comienzan los servicios de consulta externa, hasta el mes de julio que se trasladan los servicios quirúrgicos completos, comenzando de esta forma una nueva etapa para este servicio.

Los médicos fundadores en ese momento son dos: La Dra. Lucía Carnegie Squire y el Dr. Antonio Paz Cordovés, posteriormente el próximo año se incorpora primero, el Dr. Mario Velásquez Leal especialista (peritado) que tenía la condición de media jornada laboral y después la Dra. Mariela López (médico general) que laboró poco tiempo en el centro.⁴

EL primer jefe de servicio fue la Dra. Lucía Carnegie, que ya ocupaba el cargo desde el Hospital Pediátrico "Pero A. Pérez", se mantuvo hasta el año 2003, que por problemas de salud familiar, se ve necesitada de pedir su liberación. Durante todo este período el servicio supo ganarse un lugar de prestigio en la institución por sus resultados, disciplina y organización de trabajo.^{5,6}

Otros compañeros ocuparon la jefatura en el siguiente orden: Dra. Ibis Figueras, Dra. Olanis Olivares, Dra. Esther García, Dra. Jacqueline Hernández, Dr. Juan Alberto Rodríguez, actualmente está la Dra. Olanis Olivares, nuevamente.⁵

Asistencia

La asistencia médica se desarrolla en tres aspectos fundamentales: Actividad de sala, consulta externa y cuerpo de guardia.

La sala de Otorrinolaringología denominada 4G, era compartida con la especialidad de oftalmología, la enfermera jefa de sala era Dignora Durand que trabajó de forma permanente hasta el 2007, manteniendo y conservando el equipamiento de la sala con gran cuidado y esmero unido a un alto sentido de pertenencia. Aquí fueron atendidos pacientes clínicos y quirúrgicos que dieron sus opiniones de buena atención y satisfacción de excelencia en más del 98 y 100 % de los mismos.⁷

La consulta externa en sus inicios era de Otorrinolaringología General, pero a partir del año 1987 se comenzó con la primera consulta especializada de audilogía y prótesis auditiva. Posteriormente se incorporaron las consultas de otitis media crónica secretora, parálisis facial periférica, y otras que desaparecieron por múltiples causas (carencia de personal, misión internacionalista, roturas de equipos). Actualmente se mantiene la consulta de audilogía, además de una consulta de senos perinasales que comenzó en el 2012 como resultado de un proyecto de investigación. La atención al comité militar ha sido permanente por el convenio Fuerzas Armadas Revolucionarias (FAR) - Salud.

En el cuerpo de guardia, en sus comienzos, se veían muy pocos casos, en el transcurso de los años esto se fue incrementando y actualmente es alarmante el número de pacientes que asiste diariamente al mismo.

La primera operación de otorrino realizada en el hospital, corresponde a una operación de submaxilitis crónica litiasica de la paciente Lidia Abreu en julio de 1981, realizada por los médicos fundadores.⁶

La actividad quirúrgica del hospital incluía: tratamiento de las otorreas crónicas con tímpanoplastias, operaciones de fosas nasales y senos perinasales convencionales, endoscopia rígida, microcirugía laríngea y operaciones de cuello no oncológicas.

La cirugía de oído se realizaba de forma electiva y urgente en oídos complicados. En el año 1984, se comienza a realizar un nuevo tratamiento para la otitis media crónica secretora, que consiste en la implantación de drenajes transtimpánicos, confeccionados de forma artesanal, por los otorrinos con el catéter de abordaje profundos de subclavias, siguiendo las experiencias de Santiago de Cuba.

Con el objetivo de mejorar la audición del oído medio, se logró un mejoramiento del estado funcional del mismo y por ende de la audición. Todos estos resultados fueron avalados por resultados de tesis de grado.⁸⁻⁹ En 1987 se incorporó la cirugía con conservación de la pared posterior y la miringoplastias por vía anterior y posterior, esta última después de un entrenamiento en Checoslovaquia.

La cofocirugía comienza en Guantánamo en 1992 después de un entrenamiento en Santiago de Cuba, impartido por el ilustre profesor Dr. Manuel Uriarte Gutiérrez a la Dra. Lucia Carnegie. A partir de entonces se comienza la cirugía de otosclerosis, neurectomía de Jacobson y sección de la cuerda del tímpano. Esta cirugía se interrumpe por rotura del microscopio quirúrgico, solo duró 5 años. Con esta cirugía este hospital logra situarse entre los cuatro hospitales del país donde se realizaba esta cirugía considerada una de las más importantes en esos momentos.

En el año 2000 se introduce un nuevo material para injerto en la miringoplastias cartílago auricular, con buenos resultados avalados por tesis de grado.¹⁰

Los medios diagnósticos son utilizados para la evaluación preoperatoria de estos pacientes, al inicio del hospital todos los estudios eran convencionales. En 1982 llega el ultrasonido, muy útil en la evaluación de tumores de cabeza y cuello que los evalúa en sólidos, quísticos y complejos. En 1991 la llegada de la biopsia por punción con aguja fina (BAAF) para el estudio citológico de los tejidos fue un elemento diagnóstico importante y de muy buena aceptación.

El arribo del tomógrafo en 2005, eleva la efectividad en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las diferentes afecciones. Actualmente la dificultad de no tener un microscopio quirúrgico, limitan estas intervenciones y solo se pueden operar los oídos complicados.

Se considera la necesidad de un microscopio quirúrgico para reanudar en el futuro estas cirugías.

La cirugía laríngea desde el inicio del hospital, se realiza a través de la microcirugía con el microscopio. Aquí se aplicaron diferentes técnicas anestésicas, que permitió establecer indicaciones en dependencia de la afección de cada paciente, los resultados alcanzados se evaluaron en un trabajo de tesis de grado.^{11,12}

La cirugía oncológica de cuello, no se realiza en el hospital, por lo que surge la necesidad de establecerla. En el año 1983 se realiza un entrenamiento de cirugía de laringe y cuello en el Instituto Nacional de Oncología y Radiología (INOR) por tres meses y a finales del mismo año se comienza la cirugía de laringectomías totales y parciales, además de las disecciones de cuello radical y funcional. Se logra que los pacientes no se trasladen a Santiago de Cuba para su intervención, lo que constituye un mejoramiento social de estos enfermos, pero aun quedaba otra dificultad, los que necesitaban tratamiento radiante y la rehabilitación foniatría en Santiago de Cuba.^{13,14}

Por la necesidad de atención a los pacientes con disfonías funcionales y la rehabilitación de los operados de laringe, se envía al Dr. Ángel Delgado en 1984 a la Ciudad de la Habana para su formación como foniatra. En 1986 llega el primer foniatra a Guantánamo. Actualmente en la provincia existen 4 foniatras y el centro cuenta con un equipo de 2 foniatras y 3 licenciados en logofonoaudiología.

La cirugía laringo traqueal traumática, se realiza desde el inicio y se perfecciona cada día más. Estos traumas abiertos y cerrados se operan

en este servicio en las primeras 24 horas del diagnóstico. Para este tipo de afección es necesario disponer de un larinfibroscopio para realizar una mejor evaluación. El desarrollo de la cirugía laringea hacia el futuro debe ser a la cirugía con láser, cirugía videoendoscópica y el trasplante laringeo.¹²⁻¹⁴

La endoscopia rígida con fibra óptica fue el proceder utilizado desde los inicios. En 1990 llega el broncoscopio flexible, lo que constituye un avance extraordinario para el diagnóstico del cáncer de pulmón, la exactitud para los procedimientos de cepillado, lavado bronquial y biopsia. Importante equipo para la cirugía torácica, sala de terapia. En el año 1998 se rompe el equipo, con una regresión de todo lo alcanzado. Actualmente se espera de un broncoscopio flexible y un esofagoscopio de fibra óptica.

En 1996 se utiliza una nueva modalidad de atención quirúrgica, la cirugía ambulatoria y la mínima estadía, que fueron muy bien aceptadas porque se elimina el ingreso del paciente y alcanza una repercusión económica importante por disminuir la estadía y reducir los costos hospitalarios.

La cirugía nasal se mantuvo con la cirugía convencional, en 1993 se comenzó a utilizar la cola biológica (unión del suero del paciente con trombina) se dejó utilizar por falta del medicamento.¹⁵

En los senos perineales la cirugía es convencional, lo más novedoso está en la osteoplastia frontal con incisión coronal con fines estéticos, uso de materiales (alambre, hidroxiapatita, injertos óseos). En las afecciones inflamatorias se utiliza la grasa para excluir el seno y la hHidroxiapatita para sellar el conducto naso frontal. Este tipo de cirugía no es practicada habitualmente por el otorrino en otras provincias, por lo que es considerada una cirugía de alto nivel, por sus resultados funcionales y estéticos.¹⁶ Estas experiencias han sido grabadas en videos, se han presentado en congresos, en premios anuales de salud y publicaciones. El servicio tiene una sólida experiencia en la evaluación y tratamiento de estas afecciones.

El desarrollo científico técnico en la cirugía se ha encaminado a evitar las cirugías cruentas o radicales. Con la aparición de la cirugía de mínimo acceso, esas cirugías pasan a otro nivel. Se debe estar acorde con el desarrollo y la premisa de estar preparados para cuando lleguen los equipos. En el 2006 se envía al Dr. Oscar Chacón para un entrenamiento de videoendoscopia. Se dan los primeros pasos en esta cirugía de forma limitada, por carecer de instrumental. En el año 2007 se realiza un curso nacional en la provincia, se fortalece aún más sobre esta cirugía, se realiza lo que es posible, de acuerdo al instrumental existente. Por lo

funcional de la cirugía y la comodidad para el paciente no hay dudas que es la cirugía del futuro.¹⁷

La medicina natural y tradicional como terapéutica se comienza a utilizar en el servicio desde el año 1986 como medicina verde, acupuntura en tratamiento y anestesia con buenos resultados. En 1991 llega la cámara hiperbárica para la especialidad; tiene múltiples indicaciones, entre algunas importantes y consideradas de urgencia están el trauma acústico, sordera súbita, parálisis facial de Bell. También llegan otras opciones terapéuticas, la ozonoterapia en 1993 y la homeopatía en el 2005, muy utilizadas en la especialidad.

La audiología fue prevista en la construcción del hospital desde sus inicios. La cámara sonó amortiguadora de audiometría con las condiciones acústicas necesarias para estos efectos. El audiómetro y el metro de impedancia llegan en 1983, pero no existía técnico, por lo que de forma emergente se forma uno; los médicos forman al técnico que en años posteriores viaja a la provincia Villa Clara para recibir su curso técnico.

En 1986 Dr. Eleazar Bueno (audiólogo) comienza la consulta de prótesis auditiva y de audiología en niños y adultos. La realización en Guantánamo de los moldes auditivos para las prótesis y la reparación de los audífonos, facilita a la población hipoacúsica no trasladarse a otras provincias para el uso de estos servicios, evitando gastos económicos.

La realización de la impedanciometría enriqueció el diagnóstico de las otitis medias secretoras y de otras afecciones del oído medio, frecuentes entre los infantes preescolares que conspiran contra la adecuada audición y el lenguaje de los mismos. Así mismo, la apertura de los estudios en neurofisiología constituyó un paso de avance, los Potenciales Evocados Auditivos del Tronco Cerebral (PEATC) constituyen una herramienta de valor en el pesquisaje, las pérdidas auditivas tempranamente, así como en la valoración de la audición en los niños con trastornos intelectuales y neurológicos.

El funcionamiento de la Asociación Nacional de Sordos e Hipoacúsicos (ANSOC), y la presencia de escuelas especiales para sordos e hipoacúsicos son muestra del nivel científico alcanzado por los guantanameros. El funcionamiento del programa de implantes cocleares en la provincia funciona en interrelación con el nivel nacional. Estos logros marcan una etapa de esplendor en el desarrollo audiológico de la provincia.¹⁸

El desarrollo docente vino aparejado con la formación de otros audiólogos en la provincia y la presencia de la Licenciatura en Logofonoaudiología,

así se acentúa el crecimiento de las fuerzas productivas para el desarrollo de la especialidad. Aun quedan metas por cumplir como es la creación del centro auditivo y continuar con el programa de detección precoz de la hipoacusia.

Docencia

En septiembre de 1983 comenzó la docencia de pre y postgrado con dos docentes con categorías de instructor, el primer residente fue el Dr. Manuel Sevilla Salas.

En el Hospital General Docente durante los 28 años que tiene de iniciado se han formado 29 especialistas de otorrinolaringología, de ellos, 18 mujeres y 11 hombres, con segunda especialidad 6. Existen actualmente 3 residentes en formación. Prácticamente se ha formado un especialista por año.

El claustro de profesores actual, consta de 13 profesores, constituido por un profesor titular, 2 auxiliares, 5 asistentes y 5 instructores, además de 2 profesores consultantes. Como se puede apreciar existe un salto cualitativo y cuantitativo en la docencia, que se inició con 2 profesores y hoy se cuenta con 13.

Este claustro tiene dos miembros de tribunal de cambios de categorías docentes y tiene un tribunal de segundo grado, que ha realizado un total 6 exámenes de especialistas, de la provincia y fuera de ella.

Superación e investigación

La superación de este servicio ha sido constante, ha recibido múltiples cursos de carácter nacional, con resultados de impacto para el desarrollo del servicio y de carácter internacional, 2 entrenamientos en Checoslovaquia 1987-1988 y 2 de participación en congresos, República Dominicana 1999 y Rinología 2011 en México. Las experiencias y conocimientos de estos encuentros siempre se ponen en práctica de acuerdo a los recursos disponibles.

En la superación profesional se puede decir que hoy se cuenta con 5 especialistas de II grado, 7 master y 2 aspirantes a doctor en ciencias. Investigaciones culminadas en el servicio: 5 Proyecto CITMA: 3. Investigaciones en desarrollo: 6

Desarrollo científico

Participación en todos los congresos nacionales de otorrino y los eventos de carácter internacional que auspicia la sociedad cubana de

otorrinolaringología. Las publicaciones científicas se han realizado en revistas nacionales de Cirugía, Higiene y Epidemiología, Administración de Salud, así como la Revista Información Científica en la provincia. Se trabaja en estimular a los más jóvenes para su incorporación a las publicaciones científicas.

El capítulo de otorrinolaringología se fundó en mayo del año 1985, con certificación a los miembros fundadores, en esos momentos se eligió como presidente al Dr. Manuel Sevilla Salas, Secretaria: Dra. Ibis Figueras Hechavarría, Tesorero: Dr. Oscar Chacón.

En las actividades realizadas están varias secciones científicas, jornadas científicas provinciales, eventos territoriales. Se han recibido varios reconocimientos por la labor realizada del Consejo Científico Provincial y Nacional.

Los otorrinolaringólogos promueven el trabajo futuro seguros de enfrentar cada día más los desafíos que se presenten en todas las afecciones, desarrollar al máximo la especialidad de otorrinolaringología en el próximo quinquenio en lo asistencial-docente-investigativo y elevar el nivel científico de cada profesional en (grados científicos, categorías de investigador, especialistas de segundo grado, maestrías).

CONSIDERACIONES FINALES

El recuento de las actividades desarrolladas por el servicio de otorrinolaringología, desde que se inició el Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto", permitió valorar que existió un alto nivel de superación y desarrollo en las esferas de asistencia, docencia e investigación de este servicio, que hizo posible el avance del mismo, llegando por su quehacer diario a un lugar cimero.

El período de 1985 hasta 1995 puede considerarse la "década de Oro" de este servicio, por el nivel de equipamiento y el desarrollo alcanzado. Los otorrinolaringólogos inician el trabajo futuro seguros de enfrentar cada día más los desafíos que se presenten en todas las afecciones, desarrollar al máximo la especialidad en lo asistencial-docente-investigativo y elevar el nivel científico de cada profesional para continuar con la formación de las nuevas generaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gutiérrez-Fuentes JA. La medicina, una ciencia y un arte humanos. Educ. Med [Internet] 2008 dic. [citado 03 oct. 2012]; 11 (Supl 1):

- [aprox. 7 p.]. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1575-18132008000500003&script=sci_arttext
2. Alfonso Aguilar P. Eficiencia en Salud Pública. AMC [Internet]. 2010 [citado 03 oct. 2012];14 (5):[aprox. 10 p.].Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552010000500020&script=sci_arttext
 3. Castro Ruz F. Discurso pronunciado en la velada conmemorativa de los 100 años de lucha. Granma. La Habana. 10 de oct. 1968.
 4. Datos recogidos del departamento de recursos humanos de HGD. Agosto. 2012.
 5. Datos recogidos del departamento de cuadros del de HGD Dr. Agostinho Neto (Archivo por años). Julio 2012.
 6. Certificados y reconocimientos otorgados por la institución. Mostrados en entrevista personal con la fundadora Dra. Lucia Carnegie. Julio 2012.
 7. Datos obtenidos de las actas de reuniones de pacientes y familiares y del libro de opinión al alta de los pacientes de la sala 4G del HGD "Dr. Agostinho Neto".
 8. García Moya E. Tratamiento quirúrgico de la otitis media crónica secretora con drenaje transtimpánico y adenoidectomía [tesis] Guantánamo: Facultad de Ciencias Médicas; 1988.
 9. Leguen Yague M. Pesquisaje de otitis media crónica secretora [tesis]. Guantánamo: Facultad de Ciencias Médicas; 1989.
 10. Hernández Colman J. Miringoplastia con cartílago auricular [tesis]. Guantánamo: Facultad de Ciencias Médicas; 2008.
 10. Montero Leyva E. Microcirugía laringea, resultados del tratamiento [Tesis]. Guantánamo: Facultad de Ciencias Médicas; 1988.
 11. Rodrigo Arregui V, Esteban Ortúzar G, Rocco Calabrese. Microcirugía transoral láser en cáncer de laringe. Experiencia en el Complejo Asistencial Barros Luco. 03-2009. Rev. Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello [Internet]. 2011 [citado 15 Ago 2012]; 71(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-48162011000100002&script=sci_arttext&tlng=e
 12. Stefanini E. Systematic valuation of the upper airway in the adult population of Sao Paulo, Brazil Otolaryngology-Head and Neck Surgery. 2012; 147(1):135-8.
 13. Coutinho Borba A, Sofía Ziegler Z, Abreu Zardo E de, Abramczuk J, Severo M. Papel de la videoendoscopía de laringe en el diagnóstico de lesión del nervio laríngeo recurrente en el abordaje cervical por vía anterior. Columna [Internet]. 2010 [citado 15 Ago 2012]; 9(4):[aprox. 5 p.]. Disponible en <http://www.scielo.br/pdf/coluna/v9n4/v9n4a18.pdf>
 14. Eugenio Alzérreca A, Paul Boettiger B, Sebastián Olivares M, Héctor Bahamonde S, Alfredo Naser G. Actualización en el tratamiento con soluciones tópicas no C-corticoesteroidales en patología rinosinusal.

- Revisión de la literatura. Rev. Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello [Internet].2011 [citado 04 oct. 2012]; 71(3):[aprox. 12 p.]. Disponible en: http://hinari-gw.who.int/whalecomwww.scielo.cl/whalecom0/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48162011000300013&lng=es&nrm=iso&tlng=es
15. Heredero Jung S, Zubillaga Rodríguez I, Castrillo Tambay M, Sánchez Aniceto G, Montalvo Moreno JJ. Tratamiento y complicaciones de las fracturas de seno frontal Rev. Esp Cirug Oral y Maxilofac [Internet]. 2007 may-jun. [citado 04 oct. 2012]; 29(3):[aprox. 14 p.]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-05582007000300003&lng=en&nrm=iso&tlng=es
16. Nicolai P, Lombardi D, Tomenzoli D, Bolzoni Villaret A, Piccioni M, Mensi M. Fungus ball of the paranasal sinuses: experience in 160 patients treated with endoscopic surgery. Laryngoscope [Internet]. 2009 nov. [citado 04 oct. 2012];119(11):[aprox. p.]. Disponible en: <http://hinari-gw.who.int/whalecomonlinelibrary.wiley.com/whalecom0/doi/10.1002/lary.20578/pdf>
17. Artal Sánchez R. Royo López J, Urpegui García A, Alfonso Collado JI, Valle Varela H. Utilidad del material sustitutivo óseo en la cirugía de implante coclear, base del cráneo y senos paranasales: nuestra experiencia. Acta Otorrinolaringol Esp. 2010; 61(6):428-433.

Recibido: 25 de octubre de 2012

Aprobado: 9 de octubre de 2012

Dra. Ibis Margarita Figueras Hechavarría. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba. **Email:** yordanka@infosol.gtm.sld.cu