

Breve revisión histórica de la amigdalectomía

- Dr. Jair García Guerrero¹
- Dr. Jorge E. Valdez García²

Introducción

Para estudiarse a la Medicina, ciencia y arte milenario que nació junto con la misma humanidad, debe abordarse su historia, si es que se desea una comprensión plena de su ejercicio. Así, desde sus inicios, nuestra profesión se ha estudiado de manera retrospectiva, pues fueron los recuerdos a partir de una tradición oral milenaria los que se fueron guardando en papiros, códices, pergaminos o tablillas de arcilla, desde donde se exponen algunos procedimientos terapéuticos usados por nuestros antepasados médicos. Uno de ellos es la amigdalectomía.

Existen reportes de que la extirpación de las amígdalas fue practicada desde hace más de tres mil años. Siglos después, la resección de las amígdalas aún es muy practicada, y antes del empleo de antibióticos era considerada la más importante intervención para reducir la frecuencia y morbilidad de la amigdalitis.¹

A inicios del siglo XXI, la amigdalectomía continúa siendo un procedimiento muy empleado, cuyas indicaciones se encuentran bien definidas.² En los años sesenta, se practicaron en Estados Unidos alrededor de uno a dos millones de amigdalectomías, adenoidectomías o ambos procedimientos combinados.³ Cuatro décadas después, las indicaciones y complicaciones derivadas de este procedimiento no han cambiado de manera significativa. En este ensayo se expone una revisión general de los antecedentes históricos de esta cirugía.

Figura 1. Imagen del médico Aulus Cornelius Celsus, quien por primera vez realizó una amigdalectomía con sus manos.



La amigdalectomía en la Edad Antigua (3100 a. C. – 476 d. C.)

La remoción de las amígdalas palatinas (del griego *amygdale*, almendra) –también llamada amigdalectomía, amigdalotomía o tonsilotomía– es un procedimiento practicado por los médicos primitivos y heredado desde la antigüedad. Este procedimiento ha sido descrito desde hace más de dos mil o tres mil años.^{4,5}

En el siglo I d. C., Aulus Cornelius Celsus describió una súbita remoción del tejido amigdalino usando únicamente las manos (ver Figura 1). Para ello, este médico romano utilizaba sus dedos que sujetaban y desgarraban las amígdalas inflamadas. Además, dejó testimonios de un tipo de desbridación para la amigdalitis supurante, usando un garfio de metal y un escalpelo largo, a manera de cuchilla. La herida era lavada con vinagre y cauterizada con una solución caliente.

La amigdalectomía digital descrita por Celsus técnicamente pudiera emplearse según algunos otorrinolaringólogos, pues argumentan que con ella se logra una sencilla enucleación, sin necesidad de incisiones. Sin embargo, no es recomendable realizarla por motivos de higiene.

La amigdalectomía en la Edad Media (476 – 1453)

Las descripciones de la amigdalectomía progresaron al correr de los años a la par de la pericia de otros procedimientos quirúrgicos; se ha documentado sobre la traqueostomía, la cateterización de la vejiga urinaria, las hernio-

¹ Profesionista de apoyo de la Escuela de Medicina del Tecnológico de Monterrey.

² Director Académico de la Escuela de Medicina del Tecnológico de Monterrey. Profesor de Historia y Método de Ciencias de la Salud.

plastias, la paracentesis, las mamoplastias reductivas, la rinoplastia y, por supuesto, la amigdalectomía.

Durante la Edad Media Temprana, los médicos griegos bizantinos realizaron y documentaron operaciones de laringe y faringe (incisión de abscesos periamigdalinos, amigdalectomías, uvulectomías, traqueotomías y remoción de cuerpos extraños). Estos textos médicos, que perpetuaron la tradición hipocrática y galénica, enriquecieron e influenciaron la cirugía que luego se practicó en la Europa Medieval, y que llegó a través de dos vías: directa, mediante traducciones latinas; e indirecta, por medio de la influencia árabe.⁶

En el siglo VII el cirujano y escriba griego Paulus Aegineta (625-690 d. C.) utilizó instrumentos especiales para un tipo de cirugía que denominó “amigdalectomía”. Los instrumentos que usó eran pinzas y tijeras con su extremo redondo y ahuecado para retirar de manera precisa dicho tejido.⁷ En el sexto libro de su “Epítome de la Medicina”, Aegineta describe con particular ingenio su técnica quirúrgica, misma que practicó con sus pacientes de Alejandría.

A principios del siglo XI d. C., el médico árabe Albu-casis practicó, con una documentada destreza, cirugías de cabeza y cuello, entre las que destacaron la traqueostomía y la amigdalectomía. Sus reportes quirúrgicos se reúnen en el decimotercer libro de su “Tratado de Medicina”, el cual está dedicado casi exclusivamente a la cirugía.⁸

La amigdalectomía en la Edad Moderna (1453 – 1789)

Andrés Vesalio (1514-1564) fue el primero en dibujar las amígdalas palatinas en un atlas del cuerpo humano. En su libro “*De Humani Corporis Fabrica*”, Vesalio propuso también el término “amygdala” (ver Figura 2). Pero la descripción precisa de la región faríngea y sus amígdalas en una ilustración la realizó Duverney en 1761.⁹

Figura 2. Portada del libro de Vesalio *De Humani Corporis Fabrica*, en donde el autor expuso la anatomía de las amígdalas.



A finales del siglo XVII, los cirujanos Paré, Heister y Scultetus configuraron instrumentos circulares para realizar una necrosis avascular por estrangulación, mientras que otros autores reportan el uso de guillotinas orales para la uvulectomía-amigdalectomía (ver Figura 3).

El uso de cordones, cuerdas e hilos quirúrgicos para estrangular estas glándulas fue promovido por su aparente facilidad, lo que llevó a que charlatanes como los “cirujanos” barberos no entrenados experimentaran con pacientes. Se presume que estas cuerdas eran de fibras naturales. Este método dejó de usarse cuando la manipulación del acero preparó los primeros instrumentos para extirpar las amígdalas, los cuales presagiaban la aparición de los primeros tonsilotomos. Estos instrumentos aceleraban el procedimiento, lo cual era beneficioso para el paciente.

La amigdalectomía en la Edad Contemporánea (1789–2006)

Durante el final del siglo XVIII y el inicio del XIX se utilizó un primitivo tonsilotomo (inventado por Paré y Scultetus, modificado en 1828 por el estadounidense Philip Syng Physick). La mayor parte de las intervenciones se realizaban con tonsilotomos que utilizan un mecanismo de corte tipo guillotina.^{10,11}

Algunos de los tonsilotomos confeccionados a mediados del siglo XIX e inicios del XX se atribuyen a Fahnestock (1832), McKenzie (1880), Sluder (1911), Brunings (1908), Robert y Collin, Meyer (1867), Broca, Mathieu, Windler, Laroyenne, Marconi, Chassaingnac, Charrière, Evans, Browne (1940), entre otros (ver figura 4).

Antiguamente no se utilizaba anestesia para proteger del dolor a los pacientes que iban a ser intervenidos para extirparles sus amígdalas, por lo que los médicos antiguos realizaban estas operaciones con la ayuda de asistentes y sujetadores de extremidades para el

Figura 3. El cirujano Ambrosio Paré también realizó descripciones acerca de la técnica quirúrgica para remover las amígdalas.



paciente, que les permitían acabar rápido el procedimiento. De hecho, se piensa que muchos tonsilotomos fueron desarrollados a partir de la necesidad de terminar los procedimientos en el menor tiempo posible.

En 1890 el Dr. Edwin Pynchon, un profesor de la Escuela de Graduados de Medicina de Chicago, publicó los resultados de sus amigdalectomías al utilizar un galvanocauterio.¹²

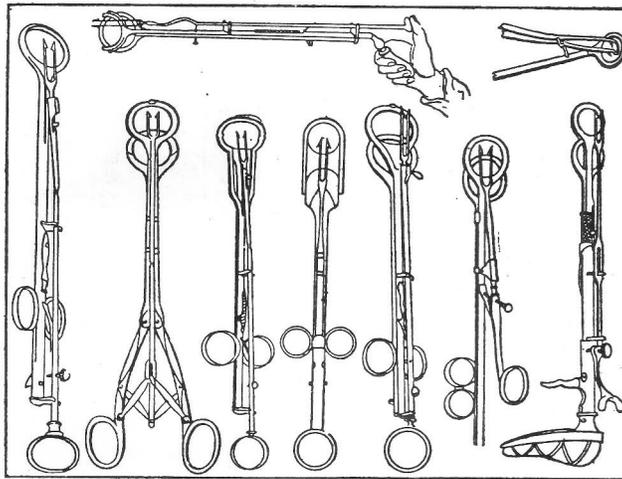
En su reporte, refiere un tiempo quirúrgico estimado entre los 15 minutos y una hora, recomienda que sea removida solamente una amígdala, y dejar descansar al paciente mínimo 2 semanas para después realizar la intervención de la segunda.

Para el año de 1903, Charles Robertson de la Policlínica de Chicago, Illinois, publicó un artículo en el que recomendaba la disección con tijeras frente al galvanocauterio o al tonsilotomo, ya que argumentó que el uso de estos últimos causaba mucho dolor y podía dañar los pilares anteriores del paladar, y causar una hemorragia que pondría en riesgo la vida del paciente.¹³

Tres años después de la publicación del Dr. Robertson, aparecieron dos publicaciones, una en el JAMA y otra en el Boletín de la Trans American Laryngology Association, que describieron la anatomía y la cirugía de las amígdalas con una precisión notable. Su análisis confirma el total conocimiento que los médicos de esa época tenían de la anatomía de las amígdalas. El artículo del Boletín de la Trans American Laryngology Association recomienda el uso del bisturí para la disección de las amígdalas, enfatizando la importancia de que la cápsula sea removida intacta en su totalidad.^{14,15}

A inicios del siglo XX, los doctores Crowe y Davis propusieron una mordaza para sujetar a los pacientes de la oclusión durante el procedimiento, para evitar lastimarlos y entorpecer la cirugía. Estos médicos también documentaron complicaciones pulmonares

Figura 4. Diversos tipos de tonsilotomos



Amigdalótomos. — 1. De Robert y Collin. — 2. De Broca. — 3. De Mathieu. — 4. De Windler. — 5. De Laroyenne. — 6. De Marconi. — 7. De Chassaiguac. — 8. De Fahnestock. — 9. De Charrière.

por las amigdalectomías; el Dr. Samuel J. Crowe además propuso su propia técnica para realizar la amigdalectomía.¹⁶

En 1920 Killian propuso instrumentos y maniobras para incrementar la exposición de la zona a operar, para mejorar la visibilidad durante la cirugía; sin embargo, estos aparatos fueron implementados sólo hasta que la anestesia se desarrolló y estuvo disponible.

El 26 de marzo de 1933 falleció de una aparente complicación por una amigdalectomía el guitarrista Eddie Lang, pionero del Jazz en Estados Unidos, en el Park West Hospital de Manhattan. Su muerte conmovió a la comunidad médica americana y puso en alerta a los otorrinolaringólogos al enterarse de lo peligroso que podría convertirse este procedimiento en manos inexpertas.¹⁷

La invención de las barras o bastones sujetadores de la boca por el Dr. David Alexander Draffin, en 1951, impulsó el desarrollo de nuevas técnicas quirúrgicas, gracias a que el anestésista, la enfermera o los asistentes ya no tenían que temer más una mordida durante el procedimiento.¹⁸

La amigdalectomía moderna: actuales y futuras expectativas

En el último siglo se han aportado avances en las técnicas quirúrgicas, y se han creado técnicas de iluminación más avanzadas, como el uso de la lámpara frontal por el cirujano, lo que ha mejorado el campo visual; además de instrumentos y métodos de posición y quirúrgicos diferentes. Actualmente, se emplea anestesia general e intubación endotraqueal, se utiliza el abre bocas de Crowe-Davis para una mejor exposición de orofaringe.¹⁹

Entre las técnicas modernas que ofrece la otorrinolaringología destacan el método de disección y lazo, la técnica de la guillotina amigdalina de Sluder, la amigdalectomía con láser, por criocirugía, con elec-

trocauterio, la electroesterilización de las amígdalas, la disección con bisturí, la amigdalectomía por coablación (electrodisociación) y el uso del bisturí ultrasónico (harmonic scalpel).²⁰⁻²⁵

Conclusiones

Diversas técnicas son las que describe la literatura, algunas empleadas con mayor frecuencia, otras casi en desuso, según la preferencia del cirujano; no existe una técnica aceptada universalmente como la mejor. Actualmente, se pretende mejorar las técnicas descritas y se hace énfasis en la hemostasia ideal.

El legado que ha sido heredado a partir de los ejecutantes del pasado permite reportar, en la actualidad, una incidencia mínima de complicaciones y un alto índice de eficacia de este procedimiento milenario.

Agradecimientos

A los doctores Fabiola García Iracheta y José Luis Treviño González del Servicio de Otorrinolaringología del Hospital "José Eleuterio González" de la UANL, y a Jorge Arechavaleta Santos, Jefe de Otorrinolaringología del Hospital San José Tec de Monterrey por su colaboración en el presente artículo.

Referencias bibliográficas:

- Darrow DH, Siemens C. Indications for tonsillectomy and adenoidectomy. *Laryngoscope*, 112:6-10, 2002.
- Johnson LB et al. Complications of adenotonsillectomy. *Laryngoscope*, 112: 35-36, 2002.
- Younis R, Lazar R. History and Current Practice of Tonsillectomy. *Laryngoscope*, 112:3-5, 2002.
- Paradise JL. Tonsillectomy and adenoidectomy. In: Bluestone CD, Stool SE, Kenna MA, eds. *Pediatric Otolaryngology*. Philadelphia: WB Saunders, 1054, 1996.
- McClelland L, Jones NS. Tonsillectomy: haemorrhaging ideas. *J Laryngol Otol*, 119(10):753-8, 2005.
- Lascaratós J, Assimakopoulos D. Surgery on the larynx and pharynx in Byzantium: early scientific descriptions of these operations. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 122(4):579-83, 2000.
- Gurunluoglu R, Gurunluoglu A. Paul of Aegina: landmark in surgical progress. *World J Surg*, 27(1):18-25, 2003.
- Bonfils P, Bensafir D, Elbez M, Claverie J. ORL surgery in Albucasis's treatise on surgery. A vision of cervicofacial surgical therapeutics in the year 1000. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac*, 111(4):232-7, 1994.
- Feldmann H. 200 year history of tonsillectomy. Images from the history of otorhinolaryngology, highlighted by instruments from the collection of the German Medical History Museum in Ingolstadt. *Laryngorhinootologic*, 76(12):751-60, 1997.
- Mathews J, Lancaster J, Sherman I, Sullivan GO. Guillotine tonsillectomy: a glimpse into its history and current status in the United Kingdom. *J Laryngol Otol*, 116(12):988-91, 2002.
- Physick PS. *Am J Med Sci*, 1:262-5, 1828.
- Pynchon E. Removal of tonsillar hypertrophy by electrocautery dissection. *JAMA* 751-5, 1890.
- Robertson CM. Removal of the faucial tonsils: some observations and a new method of operation. *JAMA* 1334-8, 1903.
- Wilson JG. Some anatomic and physiologic considerations of the faucial tonsil. *JAMA* 1591-5, 1906.
- Ballenger WL. The clinical anatomy of the tonsil. *Trans Am Laryngol Assoc* 121-38, 1906.
- Catlin FI. Pulmonary complications of tonsillectomy as originally described by Samuel J. Crowe, MD. *Laryngoscope*, 91(1):52-61, 1981.
- Mandell, D. Jazz and Otolaryngology: The Death of Guitarist Eddie Lang. *Laryngoscope*, 111:1980-3, 2001.
- Bennett JD, Young JR. Draffin and his rods. *J Laryngol Otol*, 106(12):1035-6, 1992.
- Paparella, Michael. *Otorrinolaringología. Cirugía de Cabeza y Cuello*. Tomo III. P.2508-27, 1982.
- Raut V. et al. Bipolar scissors versus cold dissection tonsillectomy: a prospective, randomized, multi-unit study. *Laryngoscope*, 111:2178-82, 2001.
- Craig S. Derkay, Post-Tonsillectomy Morbidity and Quality of Life in Pediatric Patients with Obstructive Tonsils and Adenoid: Microdebrider vs Electrocautery. *Otolaryngol Head Neck Surg* 134:114-20, 2006.
- Stephen P. Parsons. Comparison of Posttonsillectomy Pain Using the Ultrasonic Scalpel, Coblator, and Electrocautery. *Otolaryngol Head Neck Surg* 134: 106-13, 2006.
- Belloso A et al. Coblation tonsillectomy versus dissection tonsillectomy: Postoperative hemorrhage. *Laryngoscope*, 113:2010-3, 2003.
- Brian J. Wiatrak, Paul Willging. Harmonic scalpel for tonsillectomy. *Laryngoscope*, 112:14-6, 2002.
- Kentaro Ochi. Tonsillectomy Using an Ultrasonically Activated Scalpel. *Laryngoscope* 110:1237-8, 2000.

Correspondencia:

Dr. Jair García Guerrero

Email: jaigarcia-guerrero@itesm.mx