

ISSN: 2340-3438

Edita: Sociedad Gallega de
Otorrinolaringología.

Periodicidad: continuada.

Web: [www: sgorl.org/revista](http://www.sgorl.org/revista)

Correo electrónico:

actaorlgallega@gmail.com

SGORL PCF
Sociedad Gallega de Otorrinolaringología
y Patología Cervicofacial



Acta Otorrinolaringológica Gallega

Artículo de Revisión

Trastornos del lenguaje en *Al-Qanun de Avicena*

Language's disorders in *Al-Qanun of Avicenna*

Autores: Wasim Elhendi Halawa, Antonio Caravaca García, José Manuel Araujo Rodríguez. Hospital Punta de Europa — Algeciras (Cádiz).

Recibido: 5/11/2014 Aceptado: 11/11/2014

Resumen

Objetivo: En esta revisión pretendemos resumir las aportaciones más destacadas de *Avicena*, incluidas en *Al-Qanun*, al campo de la patología del lenguaje.

Material y Métodos: Se realiza una revisión de varias ediciones en árabe y en persa del primer y el segundo volumen de *Al-Qanun*, centrándonos en los capítulos correspondientes al estudio de la patología del lenguaje e intentando relacionar los conceptos incluidos con los conocimientos actuales.

Resultados: *Al-Qanun* de *Avicena* ofrece un claro ejemplo del avanzado nivel de comprensión de la anatomía, la fisiología y patología del lenguaje como fueron percibidos hace más de mil años y de lo cual muchos conceptos siguen vigentes hasta la actualidad.

Discusión y Conclusión: El campo de los trastornos del lenguaje es un claro ejemplo de la participación de la Medicina Islámica y de la contribución de los médicos musulmanes en el estudio de la anatomía, la fisiología y la patología. Las contribuciones científicas de los eruditos pioneros como *Avicena* a este campo no deben ser ignoradas.

Palabras clave *Al-Qanun*; trastornos del lenguaje; *Avicena*.

Correspondencia: Dr. Wasim Elhendi Halawa
Hospital Punta Europa.
E-mail: wasimmai@yahoo.com

Abstract

Objective: The aim of this review is to summarize the most important contributions of *Avicenna*, included in *Al-Qanun*, to the language's disorders.

Material and methods: We made a review of several editions in Arabic and Persian of the first and the second volume of *Al-Qanun*, focusing on the chapters which study the language's pathology and trying to relate the concepts involved with the current knowledge.

Results: *Al-Qanun* of *Avicenna* offers a clear example of the advanced level of understanding of anatomy, physiology and pathology of the language as they were perceived since more than one thousand years, and which many concepts still apply to the present.

Discussion and Conclusion: The field of Language disorders is a clear example of the involvement of Islamic Medicine and the contribution of Muslim physicians in the study of anatomy, physiology and pathology. The scientific contributions of the pioneering scholars as *Avicenna* to this field should not be ignored.

Keywords *Al-Qanun*; language disorders; *Avicenna*

Introducción

La anatomía y la fisiología de los órganos fonatorios y la patología del lenguaje fueron ampliamente tratadas en los grandes libros de la época de oro de la Medicina Islámica, dedicando a ellas capítulos específicos; así, por ejemplo, en el tercer capítulo de “*Al-Hawi*”, el libro de *Rhazes*, encontramos una sección que trata las alteraciones del habla relacionadas con la lengua y el velo del paladar. *Altabari*, el autor de “*Los Tratamientos Hipocráticos*”, dedica diez secciones a las enfermedades de la lengua, uno de los cuales dedicado específicamente a los trastornos de la voz y del habla¹.

Ibn Sidah, un eminente científico y lingüístico andalusí del siglo XI, escribió un extenso libro “*Al Mokhassus*” sobre el habla y el canto, donde describe las características, los grados y los tipos de la voz humana, añadiendo una nueva terminología científica para describir el tono, el ritmo y la resonancia de la voz y diferenciando entre un tono “agradable”, “ronco” y “melancólico”².

Otros estudios fonéticos fueron realizados por *El Faraby*, el gran filósofo árabe del siglo X, y que resumió en su magnífica obra “*El Gran Músico*”. Los múltiples tratados de *Los Hermanos Safa*, un grupo de filósofos árabes de la misma época, sobre el sonido, el habla y el lenguaje se consideran una herencia científica pura que constituyó la base de la ciencia fonética de nuestros días³.

Al-Qanun de *Avicenna*, descrito por el historiador de Medicina Sir William Osler como “*la biblia médica durante el período de tiempo más largo que cualquier otro trabajo*”, trata la anatomía, la fisiología y patología de la lengua, de la faringe y de la laringe de una forma muy completa, muy clara y

bien ordenada y aporta una clara visión acerca de los grandes conocimientos médicos sobre los trastornos de la voz y del lenguaje en aquella época, hace más de mil años⁴.

Ibn Sina (Avicena) es *Abu Ali al-Hussain Ibn Ali Ibn Sina (980 – 1037DC)*, el llamado *Príncipe de los Médicos*, era el más famoso médico, filósofo, enciclopedista, matemático y astrónomo de su época y fue uno de los más destacados médicos musulmanes que ha reunido y sintetizado múltiples trabajos previos, añadiendo a ellos sus ideas y su experiencia al mismo tiempo (figura 1).



Figura 1: Ilustración de Avicena (980 – 1037 DC).

Se le atribuyen hasta 300 libros pero su principal libro médico es "*Al-Qanun fi-Tebb* " (o Canon de Medicina), que fue escrito originalmente en árabe pero que rápidamente fue traducido al persa (1000 DC) y al hebreo (1279 DC). La versión latina fue traducida por el italiano *Gerard de Carmona* alrededor del 1150 D.C. y fue reeditado unas 30 veces en Europa, formando casi la mitad de las enseñanzas médicas de las universidades europeas hasta la segunda mitad del siglo XV y siendo utilizada como libro de texto en las Universidades de Montpellier y Lovaina hasta el año 1650; por lo tanto, exa-

minando este registro histórico podemos ampliar nuestra visión de la historia de la Medicina en sí⁵ (figura 2).

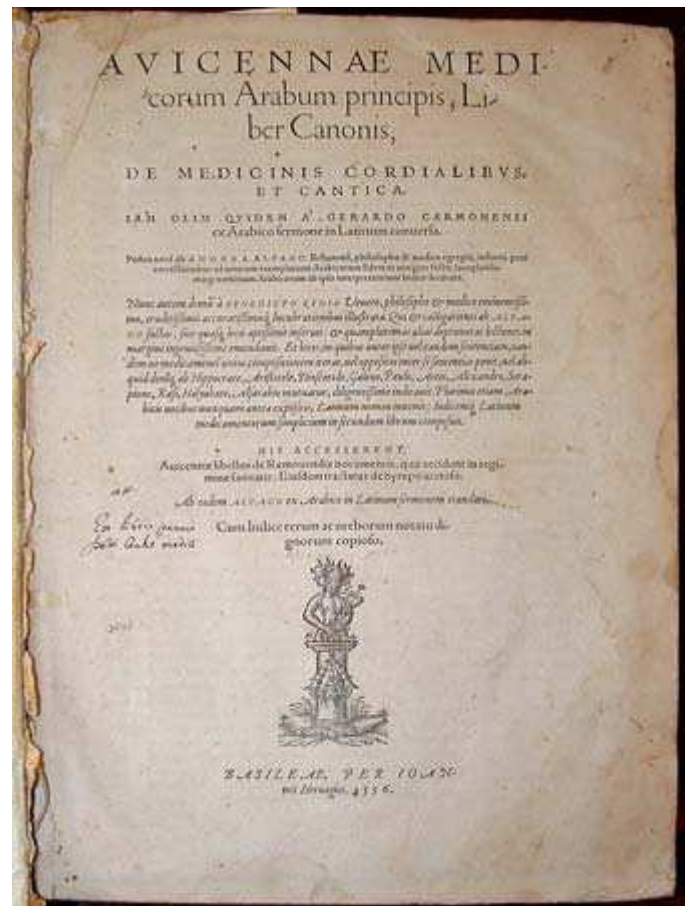


Figura 2: La primera página de la edición del año 1556 de *Al-Qanun*, conservada en la biblioteca de la Universidad de Alabama.

Al-Qanun, es una inmensa enciclopedia médica que engloba todos los conocimientos médicos disponibles en las fuentes antiguas y musulmanas y que se extiende a más de un millón de palabras. Lo forman cinco grandes volúmenes, cada uno de los cuales se divide en tratados (*Fen-arte*) y cada uno de ellos se subdivide en capítulos⁶.

En el segundo volumen de *Al-Qanun*, *Avicena* dedica un tratado especial a la lengua y a los trastornos del habla y lo divide a su vez, de forma sistemática, en 14 capítulos, en las versiones ori-

ginales árabe y persa, incluyendo: anatomía de la cavidad oral y de los músculos de la lengua (cap. 1), inervación de la lengua (cap. 2), trastornos de la lengua, sus síntomas y signos (cap. 3), tratamiento de la lengua y preparaciones farmacéuticas (cap. 4), trastornos del gusto (cap. 5), relajación y pesadez de la lengua (cap. 6), espasmos y convulsiones de la lengua (cap. 7), agrandamiento de la lengua (macrogllosia) (cap. 8), acortamiento y fijación de la lengua (anquiloglosia) (cap.9), tumores de la lengua (cap. 10), alteraciones del habla (disfasias) (cap. 11), ránula (cap. 12), lengua dolorosa (glosodinia) (cap. 13) y estomatitis, aftas y fisuras de lengua (cap. 14); además de algunos otros párrafos en el tratado de anatomía en el primer volumen del libro.

La etiología y los síntomas de cada enfermedad se describen detalladamente seguidos por el tratamiento con los diversos tipos de medicamentos y otras intervenciones.

Además de sus numerosas contribuciones originales al tratamiento de las enfermedades de la lengua, *Avicena* ha incluidos en este tratado algunas de las anteriores escrituras griegas y persas sobre estas enfermedades.

En este artículo pretendemos resumir las aportaciones más destacadas de *Avicena*, incluidas en *Al-Qanun*, al campo de la patología del lenguaje, lo que nos daría una idea del avanzado grado de conocimiento que alcanzó, hace más de mil años y del cual muchos conceptos siguen vigentes hasta nuestros días.

Material y Métodos

Se realiza una revisión de la versión en árabe (*Edición Bulak* y *Edición Dar Sader*) y en persa (*Edición Soroush*) del primer y del segundo volumen de *Al-Qanun*, centrándonos en los capítulos correspondientes al estudio de los trastornos del lenguaje y se intenta relacionar los conceptos incluidos con los conocimientos actuales. Tratamos de resumir las referencias más importantes siguiendo el mismo orden en el que fueron tratados en el libro^{7,8,9}.

Resultados

En el sexto capítulo *Avicena* escribe acerca de la relajación y pesadez de la lengua y la consiguiente alteración de la voz que estas alteraciones “*podrían deberse a una causa cerebral o a afectación de la inervación motora o de las ramas ascendentes de la lengua, sabrás diferenciar cuáles asocian enfermedad cerebral y cuales no averiguando el estado de la inervación sensitiva y motora de los otros órganos. La relajación de la lengua puede llegar a modificar, dificultar, e incluso imposibilitar el habla*”.

Vemos que tenía claro que la patología neurológica de la lengua puede ser central o periférica, y describe como realizar el diagnóstico diferencial entre ambas situaciones, explorando por separado la función del resto de los nervios.

En cuanto al tratamiento, en el caso de la afectación cerebral nos remite a los capítulos que tratan las enfermedades de la cabeza y menciona también el uso de los enjuagues y gargarismos bucales y tabletas sublingual.

En el noveno capítulo habla de la fijación de la lengua debida a causas anatómicas como el frenillo lingual o a la convulsión de la lengua que impida su movimiento normal, diciendo: “*La punta y los lados de la lengua pueden quedarse fijos por el frenillo lingual anormalmente corto y tenso lo que no permitirá que la lengua se prolongue, también podría ser debido a la convulsión de la lengua*”.

En cuanto al tratamiento del frenillo corto, dice que puede ser tratado mediante una incisión corta en ambos lados del frenillo y precisa la profundidad de esa incisión diciendo que “*la extensión de nuestra incisión dependerá de la cantidad que necesitamos para aliviar la lengua para que pueda moverse libre-*

mente, tocar el paladar y que sobresalga de la boca”. Hoy en día determinamos la necesidad de que el tratamiento quirúrgico o no por la capacidad de la lengua para tocar techo del paladar durante la apertura de la boca.

Describe también la técnica quirúrgica, diciendo que: “*si no quieres extirparlo con el cuchilla especial de acero inoxidable, para evitar cualquier sangrado profuso, puedes introducir una aguja con un hilo fuerte en el frenillo, que penetran en él sin cortarlo, por lo que el órgano no se pegará más y te evitas romper los vasos debajo de la lengua*” (refiriendo a las ligaduras superior e inferior antes de la sección del frenillo).

En el undécimo capítulo *Avicena* presenta una clasificación clara con fundamentos científicos lógicos de la etiología de los trastornos del habla y las clasifica en:

- Causas del sistema nervioso central: dice que “*la afasia y otros trastornos del habla pueden deberse a trastornos del cerebro o del origen de salida del nervio motor ascendente que inerva la lengua*”.

- Causas del sistema nervioso periférico: dice que “*la causa de la enfermedad podría estar en la misma rama del nervio que inerva a la lengua*”.

- Causas anatómicas y patológicas relacionados con la lengua, enumerando algunas de estas causas: “*podría ser debida a afectación de la musculatura, ya sea debido a convulsión, expansión, rigidez o relajación, o a la fijación de la lengua, o a complicaciones quirúrgicas que forman cicatrices o a tumores sólidos*”.

- Causas de la propia lengua que afectan el habla, debido a su dolor que producen: dice: *“el trastorno del lenguaje puede deberse a tumores o úlceras que pueden afectar a la lengua en sus diferentes aspectos”*.

- Causas sistémicas generales: dice que *“pueden aparecer después de un accidente cerebral, cuando el émbolo desciende desde el cerebro para bloquear el aporte de sangre a la lengua, o raramente en casos de fiebres severas debido a la deshidratación por lo que la lengua se atrofia o se convulsiona”*.

- Causas relacionadas con la laringe, sin afectación de la lengua: dice que: *“la perturbación del habla puede ser debida a los músculos de la laringe por ser demasiado tensos o demasiado relajados (disfonías hipercinéticas o hipocinéticas), de forma que la persona no podrá emitir fácilmente la voz, a menos que fuerce al mover el pecho y los músculos de la laringe, esto difícilmente será tolerado por los músculos, por lo que la primera palabra o fonema saldrá de forma brusca (ataque glótico) y luego se atenúa a medida que sigue hablando, por lo que la gente con este problema no deberá empezar a hablar inhalando profundamente y llenando mucho el pecho, sino debe empezar a hablar tranquilamente y pausadamente y si se acostumbra a eso su discurso será más fácil”*.

Vemos aquí como no sólo explica algunos tipos de disfonía, sino también da explicación fisiopatogénica del trastorno y recomendaciones para su tratamiento logopedico.

Discusión - Conclusión

La Medicina Islámica se caracterizaba por la buena observación clínica y la amplia experiencia personal, lejos de los mitos y las leyendas. El campo de los trastornos del lenguaje es un ejemplo de la participación de la Medicina Islámica y de la contribución de los médicos musulmanes en el desarrollo de la Medicina.

Las aportaciones, descubrimientos e innovaciones de estos médicos fueron de gran utilidad para el progreso de la Foniatría, la Logopedia y el estudio de los trastornos del lenguaje y fueron citados repetidamente por los médicos europeos durante siglos, aunque esa contribución raramente se menciona en la actualidad.

Al-Qanun de Avicena ofrece un claro ejemplo del avanzado nivel de comprensión de los trastornos del lenguaje como fueron percibidos en la época medieval en la Medicina Islámica, por lo que, mientras las investigaciones en este campo continúan, las contribuciones científicas de los eruditos pioneros como Avicena a este campo no deben ser ignoradas.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en la elaboración del presente artículo.

Bibliografía

1. Ullmann M. Islamic Medicine, UK: Edinburgh University Press; 1997. p. 43 – 4.
2. Cabanelas Rodríguez D. Ibn Sida de Murcia: el mayor lexicógrafo de al-Andalus. 2ª ed. Murcia, Consejería de Cultura y Educación-Editora Regional de Murcia: 1986.
3. Amber Haque. Psychology from Islamic Perspective: Contributions of Early Muslim Scholars and Challenges to Contemporary Muslim Psychologists. *Journal of Religion and Health* 2004; 43(4): 357-77.
4. Osler W. The Evolution of Modern Medicine. Whitefish, MT: Kessinger Publishing; 2004. p. 56.
5. Azizi MH (2000), “Ibn-Sina, the greatest oriental physician”, *Med J Iranian Hospital*, 3, pp. 70 – 71.
6. Gohlman WE. (1974), *The Life of Ibn Sina*, Albany, NY: State University of New York Press, p.133.
7. Ibn Sina, Abou Alhoussain Bin Ali (980- 1037) (1958), *The Law in Medicine “Alkanoun” 2nd volume*, Cairo: Bulak Printing Ed., pp. 180- 188.
8. Ibn Sina, Abu Ali al-Hussain Ibn Ali Ibn Abdallah (980- 1037) (1980), *AlQanun fi Tibb, Volumen 2*, Beirut: Dar Sader Ed., pp. 470-91.
9. Ibn Sina (980-1037) (1997), *The Canon of Medicine*. volumen 2, 4ª ed., Tehran: Soroush Press Ed., pp. 274-284, 296 – 320.