

Cuando las migrañas se ven: Hubert Airy y el aura migrañosa

Autora:

Dra. María Julia Vaio

Hospital Oftalmológico Dr. Pedro Lagleyze, CABA - Hospital Italiano de Buenos Aires, CABA

Contacto: maria.vaio@hospitalitaliano.org.ar

Recibido: 19/2/2024

Aceptado: 22/2/2024

Disponible en www.sao.org.ar

Arch. Argent. Oftalmol. 2024; 25: 6-10



Resumen

Aunque existen referencias en la medicina antigua sobre las auras migrañosas, la publicación del Dr. Hubert Airy en 1870 revolucionó el círculo médico en la Inglaterra del siglo XIX como consecuencia de las ilustraciones y el lenguaje utilizado en su artículo. Esta breve reseña histórica tiene como fin difundir la significativa contribución al conocimiento médico del médico inglés hace más de un siglo atrás.

Abstract

Although there are references in ancient medicine to migraine auras, Dr. Hubert Airy's publication in 1870 shocked the medical community in 19th century England as a result of the illustrations and use of language in his article. This brief historical review aims to highlight the significant contribution

to medical knowledge made by the English physician over a century ago.

Keywords

Migraine, aura, theicopsia, Hubert Airy, George Airy.

Palabras clave

Migraña, aura, teicopsia, Hubert Airy, George Airy.

Introducción

Las migrañas son un trastorno neurológico frecuente que afecta a muchas personas en el mundo

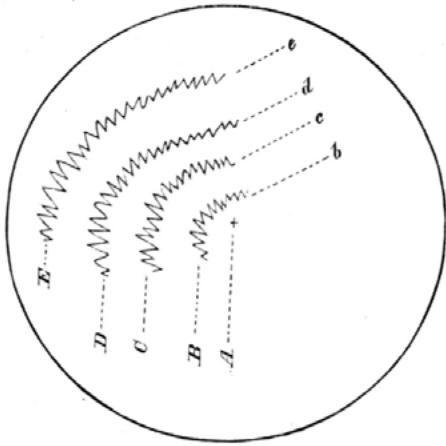


Imagen 1: Ilustración rudimentaria del Sr. George Airy en 1865 de su aura visual.
a, el inicio de la enfermedad.
b, c, d, e: apariciones sucesivas a medida que los arcos gradualmente crecen.

y pueden llegar a ser incapacitantes. Se caracterizan por ser cefaleas pulsátiles con aumento de la sensibilidad a estímulos (luz, sonidos, movimiento). En ciertas ocasiones pueden ser precedidas por manifestaciones sensoriales o motoras denominadas aura.

Las migrañas con aura (migrañas clásicas) son un trastorno cuya prevalencia ronda el 8% de la población general¹. El aura sensorial puede ser visual, olfatoria, auditiva o gustativa y el aura motora puede ser manifestada como hemiparesia, disartria, afasia o vértigo.

Las auras visuales son las más comunes y ocurren alrededor del 99% de todas las auras migrañosas². A su vez, las alteraciones visuales son las más multifacéticas y frecuentemente complejas. Pueden ser escotomas, líneas zigzag, medialunas, o luces que parpadean.

Actualmente su diagnóstico es algo común y se han llevado a cabo numerosas investigaciones, logrando un impresionante avance en la investigación científica sobre su tratamiento. Sin embargo, hace más de un siglo atrás no existía la migraña con aura como tal. Entre 1865 y 1873 se publican en Inglaterra ciertas descripciones determinantes que desembocan en la identificación y aceptación de una nueva entidad clínica.

Las migrañas de los Airy

En 1865, el astrónomo inglés Sr. George Airy mediante una carta³ a los editores de la *Philosophical Magazine* de Londres responde a una publicación sobre hemianopsia realizada por David Brewster, director de la Universidad de Edimburgo. En su carta, Airy daba a entender que había experimentado una niebla en el punto central de su campo visual y que luego aparecían líneas cortas que cambiaban de dirección y de lugar. A continuación, se desarrollaba un arco en progresiva expansión compuesto por zigzags temblorosos y el centro de su visión se volvía claro mientras que los zigzags se expandían⁴. El episodio duraba entre 20 y 30 minutos. Airy ilustró su trastorno visual en un dibujo (imagen 1). George Airy no sufrió cefalea posterior, pero relata que se dio cuenta de que “no tenía el dominio habitual del habla y que mi memoria fallaba de modo que no sabía lo que había dicho (...) y que podía estar hablando incoherentemente”⁵.

La revista *Philosophical Magazine* tenía más énfasis en física y matemáticas, por lo que parece poco probable que la carta de George Airy la leyeran los médicos de la época. A pesar de que contenía lo que podría ser la primera ilustración publicada del patrón de la alteración visual del aura migrañosa, pasó desapercibida (Imagen 1).

Cinco años después, en 1870, un icónico dibujo que realizó Hubert Airy (hijo de George) del aura visual de su propia migraña fue publicado bajo el título “Sobre una forma distinta de hemianopsia transitoria”⁵. El texto se encuentra digitalizado y se puede consultar libremente.

Para ese entonces Hubert, que tenía 31 años, declaró que durante los últimos 15 años había experimentado unos 100 episodios de escotoma centelleante con un patrón y una duración similares a los que su padre había descrito en 1865. Sus ilustraciones tan precisas permitieron resaltar en la época y que sean reproducidas por la literatura médica hasta los tiempos actuales (imagen 2). A diferencia de su padre, el trastorno visual de Hubert Airy fue seguido de la aparición gradual de cefalea y náuseas⁴ (Imagen 2).

En sus publicaciones habla en primera persona y registra lo que le sucedió en un relato:

“Viernes 6 de octubre de 1854, he tenido un ataque de esa hemiceguera. Me sucedió mientras estaba con el señor Drew, y me di cuenta por pri-

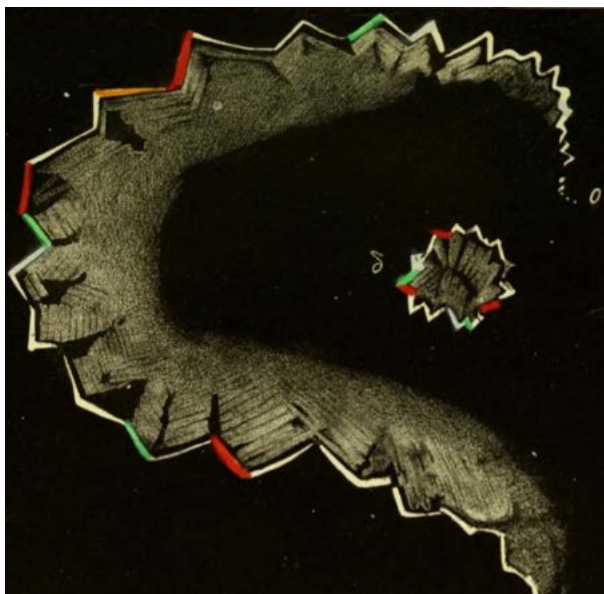


Imagen 2. Visualización de Hubert Airy en 1870 del escotoma centelleante de su migraña, reproducida en "On Nervous or Sick-Headache" (1873) de PW Latham⁶.

mera vez al ser incapaz de ver la letra 'T' en 'Tan A' (...). Al principio parecía la mancha que se ve después de haber mirado al sol o a algún objeto brillante; pensé que podría ser una pestaña en el camino o algo por el estilo, pero pronto me desengañé cuando empezó a incrementarse. (...) Cuando estaba en su apogeo, parecía una ciudad fortificada con bastiones a su alrededor, y estos bastiones estaban bellamente coloreados. Si ponía mi pluma en el espacio donde estaba esta oscuridad, no podía verla en absoluto (...). Todo el interior de la fortificación, por así decirlo, hervía y rodaba de la manera más maravillosa, como si fuera un espeso líquido vivo. No pertenecía a un solo ojo, sino a los dos, siendo el derecho el que más lo hacía"⁵.

La frecuencia que describe Airy de sus ataques son muy variables, de intervalos de uno o dos meses a dos veces el mismo día, incluso comenzando el segundo ataque sin haber finalizado completamente el primero⁵.

En una fase temprana el punto ciego donde inicia el síntoma es débil, pero con el paso del tiempo toma fuerza y tan pronto comienza a extenderse, adquiere una forma de herradura donde uno de sus extremos está adherido al punto de fijación⁵. Su estructura se conforma de dientes pequeños y finos cercanos al punto de fijación y dientes más grandes hacia la periferia del campo. El trazado

clásico de esta imagen fue descrito como similar a las murallas de una ciudad medieval fortificada.

Airy continúa su relato: "Durante la primera parte de este trastorno visual no siento molestia alguna; mis facultades están en condiciones de observar los fenómenos con detenimiento"⁵.

Lo que ocurre después es un terrible dolor de cabeza, lo que ahora llamamos migraña:

"No es hasta cerca del final (...) que los ojos se sienten oprimidos y la cabeza tiene un presagio de que va a doler. El dolor de cabeza aparece gradualmente"⁵.

La vida de Hubert Airy

Hubert Airy (1838-1903) fue un médico inglés, pionero en el estudio de las migrañas y uno de los primeros en describir el aura visual migrañosa. Fue el quinto hijo de George Airy, reconocido astrónomo que también sufría la misma patología.

No existe mucha información sobre la educación y carrera de Airy. Se sabe que estudió en la Blackheath Proprietary School de Kent e ingresó en el Trinity College de Cambridge en octubre de 1856. En 1869 obtuvo el título de MB de Cambridge y su MD en 1872⁴.

En cuanto a su carrera médica, existen pocos registros. Se cree que gran parte de ella fue como examinador en Ciencias Sanitarias e inspector médico de la Junta de Gobierno Local inglés, donde fue autor de artículos sobre difteria y sobre el estado sanitario de varias ciudades en Inglaterra. Existen pruebas de que trabajó como médico oficial en Hull en 1882, donde se ocupó de la salud de inmigrantes escandinavos. También existen publicaciones no médicas en la revista "Nature" y correspondencias entre él y Charles Darwin⁴.

El término teicopsia

Por un lado, Airy nunca utilizó el término "aura" al describir lo que le sucedía. Aunque era un término médico, se había aplicado hasta ese momento a los síntomas sensoriales que precedían a un ataque epiléptico.



Imagen 3. Vista aérea actual de Naarden, ciudad fortificada en Países Bajos⁷.

El aura visual se describe como un pródromo sensorial que consiste en luces resplandecientes (centelleantes) que inicia en el campo visual central alcanzando una porción del hemicampo homónimo. Los bordes son angulares, aserrados o en forma de las fortificaciones que rememoran las ciudades medievales rodeadas de altas murallas para su protección (Imagen 3).

A partir de estas detalladas descripciones, el término que Airy eligió utilizar para describir el aura visual fue “teicopsia”, que tiene como origen griego de las palabras muralla y visión. Hay múltiples variantes: Arcos brillantes de luces intermitentes blancas o de colores, niebla, mancha de agua con remolinos, etc. También se lo conoce actualmente como escotoma centelleante.

Aunque la teicopsia de Airy era “espléndida con grandes destellos de azul y rojo y verde”⁵, el color no era algo siempre presente. Incluso dedica casi una página a la “ausencia total de color”⁵ durante la teicopsia experimentada por Sir Charles Wheatstone (Imagen 4).

Conclusión

Podemos manifestar tres razones principales por las que el artículo de Airy ha llegado a ser considerado un clásico: En primer lugar los dibujos de los fenómenos que incluyó Airy; en segundo lugar, el lenguaje que utilizó para describir los fenómenos

y el uso de metáforas que posteriormente se convirtieron en algo común; y en tercer lugar, el papel central que los neurólogos posteriores dieron a su relato cuando llegaron a discutir las sensaciones visuales subjetivas que podrían estar asociadas con las migrañas⁸. Incluso el reconocido neurólogo William Gowers le pide a Airy más ilustraciones inéditas sobre el aura para ser presentadas ante la Sociedad Oftalmológica en 1895⁸ (imagen 4). Airy era un médico anónimo hasta esa fecha. Gracias a reconocidos oftalmólogos y neurólogos de la época (G. Living, P. W. Latham, W. Gowers, J. Hirschberg, E. Fuchs) su publicación fue ampliamente difundida y se comenzó a utilizar el término teicopsia en los relatos posteriores. Aún hoy su nombre y su artículo sigue siendo el paradigma del aura migrañosa.

Los autores no tienen intereses comerciales en ningún material de los presentados en este artículo.

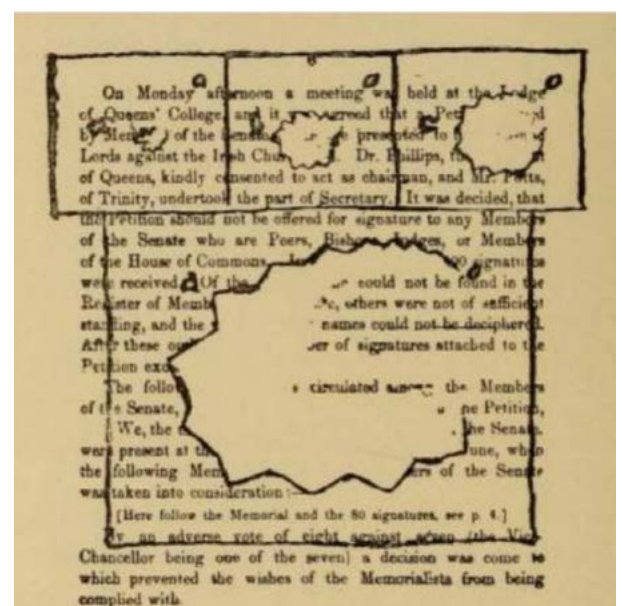


Imagen 4. Ilustración del aura visual del Dr. Airy sobre un texto escrito. Fue publicado por Gowers en 1904⁹.

BIBLIOGRAFÍA

1. Russell, M. B., Rasmussen, B. K., Thorvaldsen, P., & Olesen, J. (1995). Prevalence and sex-ratio of the subtypes of migraine. *International journal of epidemiology*, 24(3), 612-618. <https://doi.org/10.1093/ije/24.3.612>.
2. Viana, M., Tronvik, E. A., Do, T. P., Zecca, C., & Hougaard, A. (2019). Clinical features of visual migraine aura: a systematic review. *The journal of headache and pain*, 20(1), 64. <https://doi.org/10.1186/s10194-019-1008-x>.
3. Airy GB. The Astronomer Royal on hemianopsia. *Philosophical Magazine* 1865; 30:19-21. digitalizado:https://zs.thulb.uni-jena.de/rsc/viewer/jportal_derivate_00127299/PMS_1865_Bd30_%200027.tif?logicalDiv=jportal_jpvolume_00058104.
4. Eadie M. J. (2009). Hubert Airy, contemporary men of science and the migraine aura. *The journal of the Royal College of Physicians of Edinburgh*, 39(3), 263-267.
5. Airy H. (1870) On a distinct form of transient hemiopsia. *Philos Trans R Soc Lond*, 160:247-64. Digitalizado: <https://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.26913/page/n301/mode/2up?q=hemiopsia>.
6. Latham, P. W. (1873). On nervous or sick-headache: its varieties and treatment: two lectures delivered at Addenbrooke's Hospital, Cambridge. Deighton. Digitalizado: <https://archive.org/details/b22360906/page/n7/mode/2up>.
7. Imagen del sitio web: <https://velvetescape.com/plane-views-naarden-vesting/>.
8. Weatherall M. W. (2021). From "Transient Hemiopsia" to Migraine Aura. *Vision* (Basel, Switzerland), 5(4), 54. <https://doi.org/10.3390/vision5040054>.
9. Gowers, W. R. (1904). Subjective sensations of sight and sound: abiotrophy, and other lectures. Blakiston. Digitalizada <https://archive.org/details/subjectivesensat00gowe/page/n5/mode/2up>.