



## William Stokes (1804-1878)

*José L. Fresquet Febrer*

Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación  
(Universidad de Valencia - CSIC)

Versión en pdf de:  
<http://www.historiadelamedicina.org/stokes.html>  
(Marzo, 2006)

### **Respiración de Cheyne-Stokes**

Respiración que se caracteriza porque después de apneas de 20 a 30 segundos de duración, la amplitud de la respiración va aumentando progresivamente y, después de llegar a un máximo, disminuye hasta llegar a un nuevo período de apnea. Esta secuencia se repite sucesivamente. Se acompaña de insuficiencia cardíaca y algunas lesiones del sistema nervioso central.

### **Ley de Stokes**

El músculo adyacente a una membrana inflamada se afecta a menudo de parálisis.

### **Signo de Stokes**

Dolor intenso en el abdomen a la derecha del ombligo en la enteritis aguda.

### **Enfermedad de Stokes**

Una forma de denominar el bocio exoftálmico.

### **Síndrome de Stokes-Adams**

Bradycardia permanente con ataques de síncope y convulsiones.

La primera mitad del siglo XIX se considera como el punto de partida de la patología y clínica contemporáneas. La medicina inglesa del periodo romántico siguió dos orientaciones conexas y próximas a las que entonces estaban vigentes en la patología francesa. Por un lado el empirismo semiográfico y nosográfico, herencia remota de Sydenham, y la investigación anatómica, por otro. Los centros médicos del momento fueron Londres y Dublín. En este contexto se sitúa la obra de Stokes.

William Stokes nació el 1 de octubre de 1804 en Dublín. Su abuelo fue profesor de matemáticas y su padre, Whitley Stokes, era médico; obtuvo el doctorado con la tesis titulada *On respiration* y fue autor de varias publicaciones. Aparte de las de carácter médico escribió sobre otros temas como *A Reply to Mr. Paine's Age of Reason* (1795) y *Observations on the Population and Resources of Ireland* (1821), que dirigió contra Thomas Malthus (1766-1834). Ocupó la cátedra de medicina del *Royal College of Surgeons* de Irlanda (1819-1828) y llegó a ser profesor regio de la Universidad de Dublín en 1830. Se separó de la iglesia establecida para seguir las enseñanzas del reverendo John Walker (secta Walkerita).

### Obras de William Stokes

Dissertatio medica inauguralis de ascite. Edinburgh, P. Neill, 1825.

An introduction to the use of the stethoscope; with its application to the diagnosis in diseases of the thoracic viscera. Including the pathology of these various affections. Edinburgh, MacLachlan & Stewart; London, Baldwin, Cradock & Joy; Dublin; McArthur, 1825.

Clinical reports, of the medical cases in the Meath Hospital and County of Dublin Infirmary, during the session 1826, 1827. Pt. 1. Dublín, The author, 1827.

Two lectures on the application of the stethoscope to the diagnosis and treatment of thoracic disease. Dublin, For Hodges and M<sup>r</sup> Arthur, 1828.

Observations on the actions of the Herat. Edinburgh medical and surgical journal. Vol. 34, no. 105 (Oct. 1830).

A treatise on the diagnosis and treatment of diseases of the chest. Part I Diseases of the lung and windpipe. Dublin, Hodges and Smith, 1837.

Observations on some cases of permanently show pulse. Dublin quart. J. med. Sci., 1846, 2, 73-85.

An address delivered in the theatre of the Meath Hospital at the opening of the session of 1847-48. Dublin, Hodges and Smith, 1847.

The Diseases of the Heart and the Aorta. Dublín, Hodges and Smith, 1854.

Lectures on fever. London, 1874

La educación de William tuvo lugar en un ambiente de libertad. La casa de sus padres era frecuentada por numerosos intelectuales como George Petrie, el político Henry Grattan, James Martineau, o el pintor de paisajes O'Connor. Tuvo como tutor al ya mencionado John Walker. De joven acompañaba a su padre a visitar enfermos y le ayudaba en el laboratorio. En 1821 realizó un curso de anatomía en la Escuela del Colegio de Cirujanos de Irlanda. Se sintió atraído después por la química y marchó a la Universidad de Glasgow a formarse con el químico Thomas Thompson. A los dos años, sin embargo, decidió seguir la carrera de medicina y para ello se fue a Edimburgo. Obtuvo el grado en 1825 con la tesis *De ascite*.

Su primera publicación data de 1825 y se refiere al estetoscopio, instrumento que siete años antes había ideado Laennec (1781-1826). Se trata del primer trabajo que se publicó en inglés sobre este instrumento. Su título era *An introduction to the use of the stethoscope*. Al principio tuvo que aguantar muchos comentarios sarcásticos de algunos de sus colegas, pero con el tiempo lo aceptaron.

Fue contratado como médico en el *Meath Hospital* de Dublín en 1826, cuando dimitió su padre. Allí se adhirió a las reformas docentes introducidas por Robert J. Graves (1796-1853). Fue un fiel defensor de la enseñanza junto a la cama del enfermo. Para él el estudiante debía adquirir experiencia clínica en los hospitales bajo la supervisión de los profesores. En 1826 trabajó contra la epidemia de tifus y contrajo la enfermedad que desarrolló en 1827.

Aunque en los años cuarenta ya era un médico de reconocido prestigio, no podía ser becario del *College of Physicians* de Dublín, porque no estaba graduado en artes y había estudiado en Edimburgo. Para salvar esta situación, el *Trinity College* lo nombró Doctor honorario. Tras la muerte de su padre en 1845, fue nombrado profesor regio de medicina en la Universidad de Dublín.

Stokes fue presidente del *King and Queen's College* entre 1849 y 1850, y entre 1858 y 1877, en representación de Irlanda en el Consejo General de Medicina. Fue presidente de la *British Medical Association* en 1867 y de la *Royal Irish Academy* en 1874. Fue fundador de la *Pathological Society* de Dublín, de la que fue secretario durante muchos años. Fue uno de los primeros que recibió una condecoración que estableció el rey Frederick II de Prusia.

Stokes se casó en 1828 con Mary Black. Tuvieron nueve hijos. Murió el 10 de enero de 1878 en Howth, cerca de Dublín.

Sus publicaciones, que sobrepasan el centenar, abarcan varios temas; pulmón, corazón, sistema circulatorio y fiebres, entre otros. Muy conocidos son sus tratados *Diagnosis and treatment of diseases of the chest* (1837), y *Treatise on diseases of the Heart and the aorta* (1854).

En su *Observations on some cases of permanently slow pulse* (1846) y *The Diseases of the Heart and the Aorta* (1854), página 161, describió la respiración paroxística o lo que conocemos como “síndrome de Stokes-Adams”, bradicardia permanente con ataques de síncope y convulsiones. Se trata de crisis neurológicas paroxísticas que se manifiestan por convulsiones y ataques sincopales, que se deben a una insuficiencia circulatoria aguda por disminución del ritmo cardíaco, taquicardia ventricular o paro cardíaco. A veces también se presentan las pupilas fijas, incontinencia, signo de Babinski bilateral al reasumirse los latidos cardíacos, y sofocos. El libro se tradujo al alemán, italiano y francés. Algunos autores señalan que fue Marcus Gerbezius el que en 1692 en su trabajo *Pulsus medica inconstantia*, fue el que describió el primer caso de este síndrome. A Giovanni Battista Morgagni también se le atribuye otra descripción en su obra *De sedibus, et causis morborum per anatomen indagatis* (1761).

Es en este texto, entre las páginas 320 y 327, donde describe la respiración llamada de Cheyne-Stokes. Se caracteriza porque después de apneas de 20 a 30

segundos de duración, la amplitud de la respiración va aumentando progresivamente y, después de llegar a un máximo, disminuye hasta llegar a un nuevo período de apnea. Esta secuencia se repite sucesivamente. Se observa en la insuficiencia cardíaca y algunas lesiones del sistema nervioso central. El primero que utilizó el nombre de “enfermedad de Cheyne-Stokes parece que fue el francés Henri Huchard (1844-1910) en su obra *Maladies du coeur et des vaisseaux* (1889).

Otros epónimos con el nombre de Stokes son: “ley de Stokes”, el músculo adyacente a una membrana inflamada se afecta a menudo de parálisis; “signo de Stokes” o dolor intenso en el abdomen a la derecha del ombligo en la enteritis aguda; y “enfermedad de Stokes” o una forma de denominar el bocio exoftálmico.

### **Bibliografía**

- Laín Entralgo, P.; Gracia, D. Patología y clínica del Romanticismo: Gran Bretaña. En: Laín, P. (dir). Historia Universal de la Medicina, Barcelona, Salvat, 1973, vol. 5, pp. 268-270.
- Lyons, J.B. John Cheyne's classic monographs. *J Hist Neurosci* 1995; 4(1): 27-35.
- Sternbach, G.L. John Cheyne and William Stokes: periodic respiration. *J Emerg Med.* 1985; 3(3): 233-6.
- William Stokes, en: Who named it? <http://www.whonamedit.com/doctor.cfm/1128.html> Consultado en marzo de 2006.