

¿Quién fue el autor de la fórmula de Bazett?

Sr. Editor:

El artículo de Medeiros-Domingo et al¹ presenta una excelente revisión de los aspectos clínicos y genéticos del síndrome de QT largo. Sin embargo, como casi todas las publicaciones recientes, atribuye a H.C. Bazett la fórmula del intervalo QT corregido (QTc) para la frecuencia cardiaca:

$$QTc = QT / \sqrt{RR}$$

Como el verdadero papel de Bazett en la génesis de esta expresión fue más bien escaso, parece oportuno hacer un breve repaso histórico del tema, revisando las contribuciones de los principales actores.

La duración de la sístole mecánica fue un tópico de mucho interés entre los pioneros de la fisiología cardiovascular del siglo XIX, y A.D. Waller, hoy famoso por su contribución al nacimiento de la electrocardiografía², propuso en 1891 la siguiente expresión³ para la duración normal de la sístole:

$$\text{Sístole mecánica} = K \sqrt{RR}$$

donde K tiene un valor de 0,343.

En 1920, Bazett⁴ no hizo más que adaptar esta fórmula a la duración de la sístole eléctrica del corazón, el intervalo QT, y propuso que el valor normal del QT para una determinada frecuencia cardiaca es $K \sqrt{RR}$, donde K es 0,37 para el varón y 0,4 para la mujer. Así, para determinar si un paciente concreto tiene un intervalo QT normal, su QT debe compararse con el QT ideal derivado de la fórmula original de Bazett. Este QT ideal es el que puede leerse en las populares reglas de electrocardiogramas.

El concepto de intervalo QT corregido, que es el intervalo QT que un determinado paciente tendría teóricamente a una frecuencia de 60 lat/min, y la expresión que hoy usamos todos para su cálculo y atribuimos erróneamente a Bazett se los debemos a los hoy olvidados L.M. Taran y N. Szilagyi⁵. Es curioso notar que, en textos clásicos de los años sesenta, el papel de estos autores aparece claramente reconocido y se habla del «intervalo QT corregido de Taran y Szilagyi»⁶ o de «fórmula de Bazett modificada por Taran y Szilagyi»⁷.

¿Es posible hoy, tantos años después, hacer justicia y cambiar el nombre a la fórmula de Bazett para llamarla de Waller-Bazett-Taran-Szilagyi? Seguro que no. La fuerza de la costumbre y la economía del lenguaje lo hacen imposible. Pero probablemente baste con que algunos, alguna vez, al hablar u oír hablar de

la «fórmula de Bazett» pensemos «... y de Waller y de Taran y Szilagyi».

Miguel A. Cobos Gil y Juan Carlos García Rubira

Instituto Cardiovascular. Hospital Clínico San Carlos.
Madrid. España.

BIBLIOGRAFÍA

1. Medeiros-Domingo A, Iturralde-Torres P, Ackerman MJ. Clínica y genética en el síndrome de QT largo. *Rev Esp Cardiol.* 2007;60:739-52.
2. Besterman E, Creese R. Waller —pioneer of electrocardiography. *Br Heart J.* 1979;42:61-4.
3. Waller AD. *Introduction to Human Physiology.* London and New York: Longman, Green; 1891. p. 53.
4. Bazett HC. An analysis of the time-relations of electrocardiograms. *Heart.* 1920;7:353-70.
5. Taran LM, Szilagyi N. The duration of the electrical systole (QT) in acute rheumatic carditis in children. *Am Heart J.* 1947;33:14-26.
6. Wood P. *Enfermedades del corazón y de la circulación.* 2.ª ed. Barcelona: Toray; 1971. p. 108.
7. Luisada AA. *Cardioangiología.* 1.ª ed. Barcelona: Salvat; 1961. p. 199.