

## Historia de la Endocrinología

### Sir Philip Randle (1926-2006)

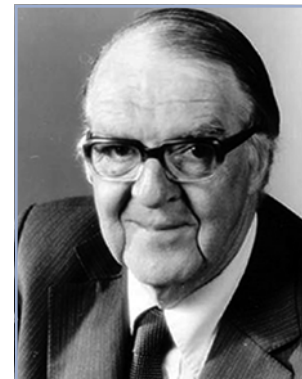
Philip Randle nació un 16 de julio de 1926 y realizó sus estudios de Bioquímica en la Universidad de Cambridge. Completó su formación médica en el University College of London y recibió su PhD nuevamente en Cambridge bajo la tutela de Frank Young. En el año 1964 se trasladó a Bristol para crear el Departamento de Bioquímica, entidad que en pocos años logró un reconocimiento mundial y donde Randle, rodeado de científicos jóvenes, realizó grandes aportes a la Diabetología contemporánea.

A partir de 1964, Randle fue nombrado profesor fundador de Bioquímica de la Universidad de Bristol y en poco más de 10 años, a través de una serie de publicaciones muy relevantes, construyó uno de los Departamentos de Investigación en Diabetes más fuertes del país y con un amplio reconocimiento mundial. Sus primeros años fueron testigos de publicaciones originales en el ámbito de los transportadores mitocondriales, enzimología y estudios moleculares.

Trabajó en forma extensa en célula beta, centrando su atención en la utilización de sustratos y en el estudio de los mecanismos centrales de la secreción insulínica mediada por glucosa. Sin lugar a dudas, su trabajo más citado corresponde a la descripción del ciclo glucosa-ácidos grasos, ahora comúnmente denominado “ciclo de Randle”.

Este trabajo pionero fue publicado en The Lancet en el año 1963 y se basó en una serie de experimentos diseñados para demostrar que el músculo cardíaco y esquelético posee mecanismos que permiten a estos tejidos utilizar fuentes alternativas de energía oxidativa (ciclo glucosa-ácidos grasos). El ciclo de Randle describe cómo bajo circunstancias normales los productos de la oxidación de ácidos grasos inhiben la captación de glucosa. Esta denominada “flexibilidad metabólica” proporciona a los individuos sanos la capacidad de “intercambiar combustibles”, dependiendo de su estado metabólico (ayuno o postprandial).

Con la publicación en The Lancet del documento en el que se describe el ciclo de Randle, se abrió un campo totalmente nuevo para las personas que trabajaban y debatían por esos años en el ámbito de la diabetes. Aunque algunos autores indican que no es exactamente un ciclo en el sentido estricto de la definición de un ciclo metabólico (como el ciclo de Krebs) y lo describen como una vía de control que vincula el metabolismo de la grasa y el de los hidratos de carbono,



después de la publicación en The Lancet, la mirada de la diabetes fue distinta.

El impacto de la obra de Sir Philip Randle no estuvo, como era de imaginar, directamente relacionada a sus descubrimientos de los mecanismos de los hidratos de carbono y el ciclo de metabolismo de las grasas que ahora lleva su nombre. Su legado como lo describe, Eric Newholme (destacado bioquímico que trabajó con Randle en sus inicios) fue proponer una hipótesis que aún se mantiene en discusión después de 40 años. “Una buena hipótesis puede no ser necesariamente correcta, pero si estimula la discusión y la investigación luego de tantos años, es una aporte aún más sustancial”, eso en su opinión es lo que el “ciclo de Randle” propuso a la investigación diabetológica.

Dick Denton, profesor de la Universidad de Bristol, que conocía bien a Randle, indica: “En retrospectiva, es fácil ver que su contribución más importante fue reclutar una serie de inspirados académicos jóvenes en toda la gama de la bioquímica” y añade que su presencia física (extraordinaria estatura), inteligencia, voz resonante y fuerte humo de su pipa, sin duda, colaboraron a su recordado pasar por Bristol. Sus colegas lo recuerdan como accesible e inspirador: “Él era un científico eminente que no tenía una oficina; su oficina era todo el laboratorio, no tenía aires de grandeza”. “Él era uno más del laboratorio que estaba en la mesa de trabajo con usted, eran tiempos muy agradables”.

Sir Philip Randle fue elegido miembro de la Royal Society en 1983, fue presidente de la Sociedad de Bioquímica entre 1995-2000 y nombrado caballero en 1985. Falleció en Oxford el 26 de septiembre de 2006.

*Dr. Francisco Pérez B.  
Editor*