

2. LA ANECDOTA MEDICA



UNA CUESTION DE TIEMPO

Dr. Virgilio G. Foglia

Director del Instituto de Biología y Medicina Experimental.
Ex presidente de la Academia Nacional de Medicina

Desde mi graduación de médico en 1928, me interesé por la diabetes experimental obtenida en animales y continúo hasta la fecha en ese apasionante problema.

El Prof. Bernardo A. Houssay, mi maestro, decidió que fuera a Montreal, Canadá, para trabajar con el Prof. J. Collip, quien fue uno de los co-descubridores de la insulina, conjuntamente con E. G. Banting y Ch. Best. En su muy activo laboratorio, tuve la oportunidad de aprender muchas cosas relacionadas con la diabetes y además conocí allí a uno de sus colaboradores, el Dr. Hans Selye, con quien trabajé en los pasos iniciales del conocimiento del estrés.

Estuve en Montreal durante los años 1937 y 1938. A mi regreso a Buenos Aires, el Prof. Houssay conversó conmigo sobre lo que yo había observado desde el punto de vista experimental. Le dije que me había llamado la atención el uso muy frecuente de ratas en lugar de perros. En Buenos Aires era al revés. Le señalé a Houssay que, por la gran dificultad de obtener perros, a raíz de los problemas que planteaban las sociedades antiviviseccionistas, estaban tratando de producir la enfermedad en ratas. Pero se decía entonces que la rata era un animal que no se prestaba a la pancreatometomía debido a la disposición ramosa de su páncreas, y que todos los que lo habían intentado, habían fracasado.

Cuando le referí a Houssay que en la Universidad de Mc Gill, en Montreal, estaban tratando en ese momento de realizar pancreatometomía en rata, me preguntó qué inconvenientes yo había observado. Recuerdo que le respondí que la anestesia y operación duraban una hora y que se realizaba la misma técnica operatoria utilizada en perros. Houssay entonces me sugirió: "¿por qué no lo intenta usted que tiene experiencia quirúrgica?".

Durante los años siguientes me aboqué al estudio en detalle de la anatomía del páncreas de la rata. Entre mis observaciones me llamó la atención el hecho de que dicho órgano envuelve a los vasos sanguíneos y que la lesión de éstos lleva a la necrosis del duodeno, lo que se constituye en la causa de la muerte en la rata operada. Una parte muy sensible es la región comprendida entre el conducto colédoco y el duodeno, región que representa aproximadamente el 5 % del peso del órgano. Aproveché un detalle quirúrgico usado por los franceses de fines de siglo, arrasando el páncreas con un trocito de algodón que deja íntegros los vasos y quita el páncreas. Utilicé una anestesia rápida y observe que, con la técnica antedicha, la extirpación del 95 % del páncreas se realiza en cinco minutos, el animal se despierta en muy buen estado general, al día siguiente evoluciona bien y en los días que siguen no se diferencia de un animal no operado.

Estando yo muy satisfecho con estos resultados, para comprobar la existencia de diabetes, realicé, en un grupo numeroso de ratas, exámenes de sangre y orina, pero en ninguno de los casos obtuve hiperglucemia ni glucosuria. Repetí estos exámenes durante varias semanas sin éxito: inclusive sacrificué animales para verificar el resultado de la operación. Todo estaba en orden dentro del abdomen. Finalmente, y pensando en el fracaso de mis antecesores, me olvidé de los animales. Alrededor de dos o tres meses más tarde, ocurrió que se necesitaban las jaulas. Llevado por la curiosidad o acaso por el instinto, decidí, antes de sacrificar las ratas, una nueva y última toma de sangre y orina. Mi sorpresa fue enorme: todas las ratas estaban diabéticas.

Repetí el experimento con lotes nuevos y observé que, antes de comenzar la diabetes clásica, existe un período mudo que dura dos meses en los machos y tres o cuatro en las hembras, es decir que tiene una clara diferencia sexual. Recuerdo el asombro con que mis maestros, los profesores B. A. Houssay y J. T. Lewis, recibieron la novedad, la que motivó una reunión para darle un nombre que fue muy discutido: diabetes inaparente o *prediabetes*. Fue esta última denominación la que quedó consagrada en la literatura nacional e internacional¹. Posteriormente supimos que Gregorio Maraón había designado con igual nombre a igual período en la diabetes humana.

Desde ese momento se contó con una nueva técnica para el estudio de la diabetes. En estas ratas se estudiaron, durante toda su vida, sus características, la aparición y el orden de las lesiones diabéticas y también la influencia de los distintos factores capaces de modificarlas: alimentación, estrés, drogas, etc.

Esta anécdota pretende simplemente mostrar una vez más cómo en ciencia el error puede filtrarse por cualquier lugar, como lo señalaba Claude Bernard. El tiempo, en este caso, nos ayudó a solucionar el problema en beneficio de la diabetología y de la ciencia médica en general.

¹ Foglia V.G.: Características de la diabetes en la rata. *Rev. Soc. Argent. Biol.*, 20, 22-37, 1944.