

Humanidades en Pediatría | Daniel Alcides Carrión
 Víctor M. García Nieto

Epónimos en pediatría (7)



Figura 1. Estatua erigida en honor de Daniel Alcides Carrión

En Lima, Perú, se halla la que, quizás, sea la única estatua del mundo dedicada a un estudiante de medicina¹. Se levanta en memoria de un joven llamado Daniel Alcides Carrión y del dramático y mortal autoexperimento que realizó en 1885. Esta experiencia resolvió un misterio que se cernía sobre una enfermedad que se cobraba muchas vidas en Sudamérica. La investigación de Carrión vinculó, de forma concluyente, una enfermedad de la piel conocida como verruga peruana con otra de la sangre, la fiebre de Oroya. En 1870 se había propagado entre los trabajadores que construían el Ferrocarril Central, en los Andes peruanos, una epidemia llamada "Fiebre de Oroya", cuya zona de trabajo coincidía con la zona endémica de la verruga peruana. Se comprobó que aumentaban los casos de ambas enfermedades, y que la mayoría de la población afectada estaba compuesta por gente foránea.

Durante años, los médicos habían tratado de desvelar la causa de los enigmáticos bultos que hacían erupción en la piel de los habitantes de los abruptos valles de la cordillera andina. Las lesiones eruptivas se acompañaban indefectiblemente de fiebre y de fuertes dolo-

res articulares. La existencia en la región andina de esta erupción cutánea, a veces funesta, se conocía desde hacía siglos. Las epidemias indicaban que la enfermedad podía ser infecciosa, producida tal vez por los organismos microscópicos que, en aquel momento, los científicos empezaban a descubrir. Aunque Ricardo Espinal sostuvo en 1872, en la *Maison de Santé*, que la fiebre precedía a la verruga peruana, las causas de esta enfermedad no eran bien conocidas y eran atribuidas ya sea a la intoxicación por ciertas aguas o a las condiciones palúdicas de las quebradas.

Nadie había hallado aún el organismo causante de la dolencia y el mundo entero se lanzó a la búsqueda de las claves de tan misteriosa enfermedad. Una sociedad médica peruana convocó un premio con la esperanza de estimular el interés por la enfermedad. Daniel Carrión -estudiante de medicina peruano, de veintiséis años de edad- decidió presentarse a este premio¹.

Hijo del médico y abogado ecuatoriano doctor Baltasar Carrión de Torres y de doña Dolores García, Daniel Alcides Carrión García nació el 13 de agosto de 1857 en la Ciudad de Cerro de Pasco, departamento de Pasco, Perú, donde realizó sus estudios primarios.



Figura 2. Daniel Alcides Carrión (1857-1885)

En su juventud, Carrión había acompañado con frecuencia a un tío suyo en sus excursiones por las montañas andinas. Allí había visto, de primera mano, a los afectados por la verruga y quedó profundamente impresionado ante sus sufrimientos. Estaba en el sexto curso de la carrera de medicina y había dedicado los tres últimos años a estudiar la distribución geográfica y la pauta de los síntomas de la verruga peruana como preparación de la tesis que era necesaria escribir para obtener el título de médico.

Carrión era vagamente consciente de que algunos pacientes de verruga presentaban anemia antes de manifestarse las lesiones eruptivas. Sabía también que algunos médicos creían que la fiebre de Oroya era, en realidad, la verruga peruana, mientras que otros no creían que estuvieran relacionadas. El principal interés de Carrión no era resolver esta controversia sino estudiar la evolución de la erupción cutánea para ver en qué difería el comienzo de la verruga peruana del de otras enfermedades como la malaria. Estaba convencido de que el esclarecimiento de las primeras fases de la enfermedad podría ayudar a los médicos a tratar de modo más efectivo a los pacientes.

Cuanto más estudiaba la enfermedad, más se convencía de que necesitaba inyectar material de una verruga en una persona sana. Creía que, por este camino se podría documentar la duración del período de incubación y el desarrollo de los síntomas. Y decidió hacer el experimento consigo mismo. Sus amigos trataron de disuadirle, pero insistió en seguir adelante. Creía que la verruga en cuestión era una enfermedad fundamentalmente peruana, y estaba obsesionado con la idea de que debería solucionarla un peruano. El premio convocado fue el incentivo definitivo.

En la mañana del 27 de agosto de 1886, en el Hospital Dos de Mayo de Lima, Carrión quiso hacerse a sí mismo la inoculación. Fue asistido por Evaristo Chávez efectuando cuatro lancetazos y utilizando la secreción de la verruga de una paciente de catorce años, Carmen Paredes. Leonardo Villar, jefe de sala le dejó realizar la inoculación, tras expresar su total desacuerdo. Dos estudiantes, Julián Arce y José Sebastián Rodríguez, fueron los testigos.

Se desconoce lo que pensó Carrión de su experimento durante las tres semanas siguientes. Las primeras anotaciones consignadas en su diario datan del 21 de septiembre. Apuntó que sentía malestar general y dolores en el tobillo izquierdo. Dos días después, ese malestar se había convertido en fiebre alta, escalofríos,

vómitos, calambres abdominales y dolor en todos los huesos y articulaciones. No podía comer, y la sed le devoraba. El 26 de septiembre ya no estaba en condiciones de anotar en el diario sus observaciones y los compañeros de clase asumieron esta tarea. Toda la terapia que los médicos podían ofrecer se resumía en cataplasmas de hierbas y consuelo. Carrión no desmayaba. Creía que se recuperaría. No obstante, las pruebas demostraban que su cuerpo había caído de repente en un estado de anemia alarmante.

El estado de Carrión empeoró rápidamente y, en estado de agonía, fue trasladado a la *Maison de Santé*, el 4 de octubre. Una vez allí, se intentó preparar una transfusión sanguínea para tratar de reducir la anemia pero, por razones desconocidas, un comité de doctores decidió posponer su realización. Desde la perspectiva actual, diríase que los cuidados médicos recibidos por Carrión fueron malísimos, al negársele una transfusión que podría haberle salvado la vida; no obstante, por entonces, se desconocían las pruebas destinadas a tipificar la sangre por lo que toda transfusión entrañaba un gran riesgo. Así las cosas, falleció treinta y nueve días después de haber iniciado el experimento en sí mismo. Era el 5 de octubre de 1885.

Aunque Carrión recibió grandes elogios tras su muerte, una eminente figura de la medicina peruana criticó públicamente el experimento como "un acto horrible de un joven ingenuo que deshonor la profesión". Y hubo quienes dijeron que Carrión había cometido un suicidio. Para complicar la situación, cuando la policía descubrió la identidad del ayudante que ayudó a inyectar el contenido de la verruga en el brazo del fallecido, le acusó de asesinato. El profesor de Carrión, que desde el principio se opusiera al autoexperimento, salió en defensa de su alumno y del ayudante. Citó los casos de los innumerables médicos que, en otros países, habían arriesgado su vida en experimentos realizados consigo mismos. De resultas de todos sus argumentos, la acusación de asesinato fue retirada. Hoy en día, Carrión es un gran héroe en el Perú.

Carrión había demostrado que la verruga peruana y la fiebre de Oroya eran, en realidad, una sola enfermedad. Fuera lo que fuese lo que provocaba la benigna erupción de la verruga peruana, también, podía producir las altas temperaturas, el dolor de huesos y la mortal anemia de la fiebre de Oroya. Todavía estaba por descubrir que ambas eran manifestaciones producidas por una bacteria, la *bartonella bacilliformis*, transmitida por mosquitos del género *Phlebotomus*².

La historia de la verruga no concluyó con la muerte de Carrión. En 1937 el doctor Max Kuczynski-Godard, médico y bacteriólogo de Lima, repitió el experimento de Carrión en sí mismo³. Este investigador utilizó cultivos puros de *bartonella bacilliformis* para lo que parece haber sido un burdo intento de estudiar la inmunidad ante la infección. La identidad de la bacteria había sido establecida en 1909 por Alberto Barton, un médico peruano. Kuczynski-Godard examinaba al microscopio las muestras recogidas en la zona donde se había autoinyectado los microorganismos. Diecisiete días después, cayó gravemente enfermo de lo que ya se conocía como enfermedad de Carrión. No existen testimonios de que muriera a consecuencia de su autoexperimento.

En la actualidad, se sabe que la bacteria *bartonella bacilliformis* invade los glóbulos rojos durante la primera fase de la enfermedad (fiebre de Oroya). En los casos benignos, el individuo puede no darse cuenta de la infección. Luego, transcurridas de dos a ocho semanas, progresa hasta aparecer la erupción cutánea (verruga peruana), que puede prolongarse hasta un año (figura 3). Esta segunda fase es una forma muy benigna de la enfermedad, que hoy mismo sólo se presenta de tarde en tarde en Sudamérica y se puede curar con antibióticos; inicialmente se usaban cloranfenicol o tetraciclina y, en la actualidad, amoxicilina-clavulánico en niños y ciprofloxacino en adultos⁴.



Figura 3. Aspecto morfológico de las verrugas en un paciente con bartonelosis o enfermedad de Carrión²

Los autoexperimentos de Carrión y Kuczynski-Godard proporcionaron los conocimientos que han permitido conocer mejor las características de la enfermedad. Además, al demostrar que un microorganismo podía ser causa de dos enfermedades muy diferentes, Carrión puso a los científicos en antecedentes de la inmensa diversidad de la biología humana. Su hallazgo fue la plataforma para que otros descubrieran que, por ejemplo, la varicela y el herpes zoster son distintas manifestaciones de un mismo virus.

“ ¿Estaba loco Carrión? ¿Y si su experimento no hubiera demostrado nada en absoluto? Como todo acto de valor, la autoexperimentación se mueve en la sutil frontera entre el heroísmo y la locura. Cuando el experimento acaba bien, la comunidad científica colma de elogios a quien lo realizó pero, como sobrevenga la catástrofe, no se hacen esperar los críticos que denuncian al autoexperimentador y su metodología. El caso de Carrión no fue la excepción. Una vez que concluyó que era necesaria la experimentación en un ser humano, debió de preguntarse ¿en quién? Y dio respuesta a esa pregunta en el único sentido que su conciencia le permitía, en sí mismo”¹.

En la ceremonia del primer aniversario de su muerte, la Sociedad “Unión Fernandina”, a la que pertenecía junto a sus discípulos, propusieron como homenaje a su memoria denominar a la verruga peruana y a la Fiebre de La Oroya, como la “Enfermedad de Carrión”, denominación que se mantiene junto al de “bartonelosis”. Los restos de Daniel Alcides Carrión se encuentran en el Cementerio Presbítero Maestro. A manera de homenaje, muchas instituciones académicas y civiles, entre hospitales, estadios y centros de enseñanza, llevan su nombre.

BIBLIOGRAFÍA

1. Altman LK. ¿Quién va primero? Historia de la autoexperimentación en medicina. Barcelona: Labor 1990, pp. 11-14.
2. Neugebauer J. Bartonelosis. En: Atlas de enfermedades infecciosas. Basilea: Roche 1983, p. 22.
3. Krumdieck CF. Aspecto nosográfico y clínico de la verruga peruana o enfermedad de Carrión en el niño. Rev Esp Pediatr 1953; 9:625-637.
4. Maguiña Vargas C, Ugarte-Gil C, Breña Chávez P, Ordaya Espinoza E, Ventosilla López P, Huaracaya Castilla E, Henríquez Camacho C. Actualización de la enfermedad de Carrión. Rev Med Hered 2008; 19:36-41.